BWT
BEST WATER TECHNOLOGY

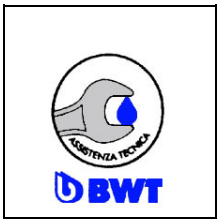
BWT RONDOMAT SUPER CRONO

Versioni T - T-Bio - Data - Biodata

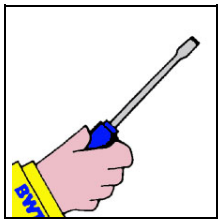
ADDOLCITORI AUTOMATICI

APPARECCHIATURA PER IL TRATTAMENTO DI ACQUE POTABILI REALIZZATA IN CONFORMITÀ AL D.M. 25/12 E D.M. 174/04

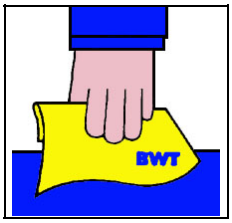
ATTENZIONE QUESTA APPARECCHIATURA NECESSITA DI UNA REGOLARE MANUTENZIONE PERIODICA AL FINE DI GARANTIRE I REQUISITI DI POTABILITÀ DELL´ACQUA TRATTATA ED IL MANTENIMENTO DEI MIGLIORAMENTI COME DICHIARATI DAL PRODUTTORE



NOTE GENERALI DATI TECNICI



INSTALLAZIONE AVVIAMENTO



MANUTENZIONE ORDINARIA

INTERVENTI STRAORDINARI

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE ED USO

INDICE

	Pagina
Indice	2
Conformità alle normative di riferimento	3
Generalità	3
Glossario	3
Simbologia adottata nel manuale	4
Finalità di utilizzo dell'apparecchiatura	4
Avvertenze generali	5
Informazioni di sicurezza	5
Descrizione dell'apparecchiatura	6
Dati tecnici	7
Dimensioni BWT RONDOMAT SUPER CRONO	8
Avvertenze di sicurezza	8
Precauzioni di carattere igienico/sanitario	9
Imballaggio	9
Installazione	10
Collegamenti idraulici	12
Caricamenti	13
Schema di installazione	18
Regolazione valvola salamoia e caratteristiche serbatoio	19
Collegamenti elettrici	20
Principali funzioni dell'elettronica di comando	21
Calcolo della frequenza di rigenerazione per i modelli a tempo (T e T-BIO)	22
Calcolo del volume di acqua addolcita disponibile tra due rigenerazioni (DATA – BIODATA)	22
Pannello comandi	23
Durata rigenerazione	24
Modalità di inserimento dati menù a tempo (T – T-BIO)	25
Modalità di inserimento dati menù (DATA – BIODATA)	26
Visita iniziale gratuita	27
Avviamento	27
Messa in esercizio idraulica	28
Interruzione dell'alimentazione elettrica	28
Mancanza di alimentazione	28
Rigenerazione manuale	29
Regolazione della valvola miscelatrice	29
Caricamento sale e preparazione della salamoia	30
Manutenzione	30
Tabella intervalli di controllo e manutenzione	32
Sostituzione batterie	33
Casistica difetti	34
Messaggi di allarme	34
Garanzia	35
Avvertenze per lo smaltimento	35
Lista di controllo iniziale	36
Registro interventi	37

CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le apparecchiature indicate nel presente manuale di installazione uso e manutenzione della serie **BWT RONDOMAT SUPER CRONO Versioni T - T-Bio - Data - Biodata** sono conformi alle prescrizioni generali di sicurezza previste dalla seguente legislazione:

- D.M. 25/12 regolamento recante disposizioni tecniche concernenti apparecchiature per il trattamento di acque potabili
- D.M. 174 del 6 aprile 2004 concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.
- Decreto Legislativo n°31/2001 "attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano"
- 89/336/CEE, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica
- 73/23/CEE e risponde ai requisiti specifici delle norme UNI EN ISO 12100-1 :2005 e UNI EN ISO 12100-2 : 2005
- Per l'equipaggiamento elettrico l'apparecchio è conforme alle Norme EN 60204-1 (1992), 44/5 (1993) CEI 64-8 (1993) EN 60335 ed EN 60335-2-24 (sicurezza degli impianti elettrici d'uso domestico e similare) e alle normative inerenti la compatibilità elettromagnetica EN 50081-50082.

BWT opera con Sistema Qualità certificato in ottemperanza a quanto prescritto dalla Normativa UNI-EN ISO 9001:2008, con Certificato n. 677 emesso dall'ente CERTIQUALITY.

GENERALITÀ

Gentile Cliente,
La BWT La ringrazia e si complimenta per la preferenza accordata, ed è lieta di annoverarla fra i suoi già numerosi Clienti. L'apparecchio da Lei acquistato è stato studiato e costruito da personale altamente qualificato con notevole esperienza nel settore. La costruzione evidenzia gli elevati standard di qualità che hanno da sempre contraddistinto le nostre apparecchiature. L'apparecchio non presenta pericoli per l'utilizzatore se installato e usato secondo le istruzioni fornite dal costruttore. L'utilizzatore dovrà consultarle e attenersi alle istruzioni fornite sullo stesso. Prima di intraprendere qualunque operazione sulla macchina, è indispensabile leggere attentamente questo manuale prestando particolare attenzione al capitolo "AVVERTENZE DI SICUREZZA".
Conservare il manuale in prossimità dell'apparecchio, in luogo asciutto e protetto da agenti atmosferici. Il manuale deve essere conservato fino alla dismissione finale dell'apparecchio e, in caso di cambio del proprietario, andrà consegnato al nuovo proprietario.

GLOSSARIO

COSTRUTTORE: con tale termine si identifica il costruttore della macchina, riportante il proprio nome sulla Dichiarazione CE di Conformità.
MACCHINA/APPARECCHIO: con il termine macchina o apparecchio si identifica l'erogatore di acqua.
PERSONA ESPOSTA: qualsiasi persona che si trovi in prossimità dell'apparecchio.
RISCHI RESIDUI: con tale termine si identificano tutti i pericoli non evidenti e non eliminabili nella fase di progettazione della macchina, in quanto adeguate contromisure comprometterebbero il funzionamento della macchina.

SIMBOLOGIA ADOTTATA NEL MANUALE

Attenzione

Precede una nota di testo molto importante per la tutela della salute delle persone esposte e/o per la macchina stessa.

Vietato

Precede un'informazione inerente la sicurezza. Contrassegna un'operazione da non fare.

Nota informativa

Precede un'informazione inerente all'utilizzo dell'apparecchiatura.

Nota informativa

Precede un'informazione inerente allo smaltimento dell'apparecchiatura.

FINALITÀ DI UTILIZZO DELL'APPARECCHIATURA

I BWT RONDOMAT SUPER CRONO sono delle apparecchiature per il trattamento dell'acqua potabile basate sul principio dell'addolcimento a scambio ionico mediante il quale vengono sostituiti gli ioni di calcio e magnesio (ioni dei sali costituenti la durezza) con equivalenti ioni sodio. L'acqua addolcita riduce la formazione d'incrostazioni calcaree nelle tubazioni, sul valvolame, sulla rubinetteria, nonché negli impianti tecnologici migliorando i processi di lavorazione. L'acqua addolcita inoltre è certamente più idonea per molti usi domestici, ad esempio: il lavaggio della biancheria, l'igiene personale, la cottura dei cibi ed in molti altri utilizzi. Nel trattamento delle acque potabili tutti i materiali impiegati sono idonei al contatto con acqua destinata al consumo umano (D.M. 174/04). L'installazione di un addolcitore in alimentazione ad impianti per la produzione di acqua calda sanitaria e per i circuiti di riscaldamento, è prescritta dal D.P.R. 59/2009 per ottimizzare il consumo energetico e per la buona conservazione degli impianti.
L'installazione di questo apparecchio è prescritta dal D.P.R. 59/2009 dalla normativa UNI-CTI 8065 e deve essere effettuata in accordo al D.M. 37/08. Gli addolcitori BWT RONDOMAT SUPER CRONO versioni T-Bio e Biodata sono completi del sistema di disinfezione che si attiva automaticamente durante ogni ciclo di rigenerazione. Gli addolcitori BWT RONDOMAT SUPER CRONO versioni T e Data possono essere completati con il CB Clorplus (sistema di disinfezione esterno). L'impiego dell'elettronica nei gruppi di comando degli addolcitori consente inoltre notevoli vantaggi non trascurabili sia da un punto di vista funzionale che da un punto di vista gestionale. Si consiglia, per le acque destinate al consumo umano, un valore di durezza residuo pari a 7÷8° fr.
Questa durezza residua si ottiene miscelando l'acqua in uscita dall'addolcitore con l'acqua filtrata e prelevata a monte dell'addolcitore; per questo motivo gli addolcitori BWT RONDOMAT SUPER CRONO possono essere equipaggiati con la BWT Valvola miscelatrice 1¼",da ordinare separatamente, che consente di ottenere la durezza residua desiderata. Inoltre l'apparecchio, nelle versioni BWT RONDOMAT SUPER CRONO versioni Data e Biodata, qualora vengano registrati limitati consumi di acqua, provvede ad effettuare automaticamente una rigenerazione ogni 96 ore. Nelle versioni BWT RONDOMAT SUPER CRONO versioni T e T-Bio si consiglia comunque di effettuare al massimo una rigenerazione ogni 4 giorni.

Attenzione

Gli addolcitori BWT RONDOMAT SUPER CRONO possono essere utilizzati sia su acque destinate al consumo umano che su acque a uso tecnologico. L'acqua in ingresso deve avere caratteristiche chimico-fisiche entro i limiti fissati dal D.L. n° 31/01 e s.m.i. riguardante la "attuazione della direttive 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano." L'acqua dopo il trattamento subisce una riduzione del contenuto di sali di durezza (proporzionale alla regolazione della valvola miscelatrice) e un leggero aumento di ioni sodio.

L'esercizio continuo dell'impianto di addolcimento con acqua contenente cloro o biossido di cloro è possibile solo se la concentrazione di cloro/biossido di cloro libero non supera 0,5 mg/l.
Un esercizio continuo con acqua contenente cloro/biossido di cloro causa, tuttavia, un invecchiamento precoce della resina scambiatrice di ioni che devono essere sostituite con maggiore frequenza.

Attenzione

Usare esclusivamente sale corrispondente alla EN 973 Tipo A, tipo il sale BWT PARAT e NECKAR.

Gli addolcitori BWT RONDOMAT SUPER CRONO non sono idonei per l'impiego con acqua non potabile. Per casi particolari interpellare i nostri tecnici, che potranno fornire specifiche soluzioni per ogni esigenza.

AVVERTENZE GENERALI

- ***Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparecchio.***
- ***Le informazioni tecniche contenute in questo manuale sono di proprietà della BWT; è vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale.***
- ***Conservare il manuale con cura e consegnarli al nuovo proprietario in caso di cessione dell'apparecchio;***

Attenzione

Assicurarsi che l'apparecchio non abbia subito danneggiamenti durante il trasporto. I materiali di imballaggio, essendo potenziali fonti di pericolo, non devono essere lasciati alla portata dei bambini, inoltre devono essere smaltiti rispettando le normative vigenti.

Attenzione

Non utilizzare apparecchi danneggiati. In caso di funzionamento anomalo (cortocircuiti, spegnimenti improvvisi, perdite d'acqua ecc.) spegnere l'apparecchio, chiudere la valvola d'intercettazione dell'acqua di alimento dell'apparecchio e togliere l'alimentazione elettrica, infine chiamare il centro tecnico di Assistenza autorizzato.

Attenzione

Il costruttore respinge ogni responsabilità in caso di modifiche ed errori di collegamento elettrico ed idraulico, determinata dall'inosservanza delle istruzioni riportate sui manuali d'installazione dell'apparecchiatura. Sono vietate circostanze d'utilizzo dell'apparecchiatura per scopi diversi da quelli previsti.
IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE INDICAZIONI DETERMINA L'IMMEDIATO DECADIMENTO DELLE GARANZIE.

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

- Non rimuovere e non smontarne i componenti interni;
- Non tentare di eseguire riparazioni (l'assistenza tecnica deve essere effettuata esclusivamente da personale autorizzato dalla BWT). Per ulteriori informazioni contattare la sede al numero 02 29.40.6348 oppure alla pagina web www.bwt.it
- Non appoggiare oggetti pesanti sulla parte superiore dell'apparecchio;
- In caso di necessità o di malfunzionamenti, staccare l'alimentazione elettrica e posizionare le valvole in modo da lasciare l'apparecchio in by-pass.
- L'apparecchio è alimentato, nelle sue parti interne, con una tensione di 24V.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

La fornitura dei BWT RONDOMAT SUPER CRONO 60 - 85 comprende:

n°1 BWT RONDOMAT SUPER CRONO (bombola in vetroresina)
n°1 Serbatoio salamoia completo di piastra, tubo calma e valvola salamoia
n°1 CB Mini Acquatest Gradi Francesi
n° 2,5 metri Tubo scarico retinato 20x26
n° 2 metri Tubo aspirazione 6x8
n°1 Raccordo di scarico a gomito completo (fascetta, portagomma, guarnizione)
n°1 Istruzioni

Solo versioni Data e Biodata: n°1 Contatore 1¼"
n°2 Riduzioni 1½"M – 1¼" F per ingresso – uscita contatore

Solo versioni T-Bio e Biodata: n°1 Cella cloro completa di cavo e tubo in Teflon (forniti montati in testata)

Tutte le versioni: le resine sono inserite nella bombola.

La fornitura dei BWT RONDOMAT SUPER CRONO 110 - 145 comprende:

n°1 BWT RONDOMAT SUPER CRONO (Bombola in vetroresina e testata addolcitore)
n°1 Serbatoio salamoia completo di piastra, tubo calma e valvola salamoia
n°1 CB Mini Acquatest Gradi Francesi
n° 2,5 metri Tubo scarico retinato 20x26
n° 2 metri Tubo aspirazione 10x8
n°1 Raccordo di scarico a gomito completo (fascetta, portagomma, guarnizione)
n° 25 Kg Dren tipo 8-10 per Caricamento graniglia serbatoio sale
n°1 Imbuto per caricamento resine
n°1 Istruzioni

Solo versioni Data e Biodata: n°1 Contatore 1¼"
n°2 Riduzioni 1½"M – 1¼" F per ingresso – uscita contatore

Solo versioni T-Bio e Biodata: n°1 Cella cloro completa di cavo e tubo in Teflon (forniti montati in testata)

Tutte le versioni: le resine non sono inserite nella bombola. Fare riferimento al capitolo "CARICAMENTO"

La fornitura dei BWT RONDOMAT SUPER CRONO 190 - 235 comprende:

n°1 BWT RONDOMAT SUPER CRONO (bombola in carpenteria e testata addolcitore)
n°1 Serbatoio salamoia completo di piastra, tubo calma e valvola salamoia
n°1 CB Mini Acquatest Gradi Francesi
n° 2,5 metri Tubo scarico retinato 20x26
n° 2 metri Tubo aspirazione 12x9
n°1 Raccordo di scarico a gomito completo (fascetta, portagomma, guarnizione)
n° 50 Kg Dren tipo 8-10 per Caricamento graniglia serbatoio sale
n°1 Kit fissaggio passo d'uomo inferiore (dadi, bulloni, guarnizione)
n°1 Istruzioni

Solo versioni Data e Biodata: n°1 Contatore 1½"

Solo versioni T-Bio e Biodata: n°1 Cella cloro completa di cavo e tubo in Teflon (forniti montati in testata)

Tutte le versioni: le resine non sono inserite nella bombola. Fare riferimento al capitolo "CARICAMENTO"

DATI TECNICI

Temperatura acqua:	min 5°C - max 30°C	**Tensione-Frequenza**:	230 V-50/60 Hz
Temperatura ambiente:	min 5°C - max 40°C	**Grado di protezione quadro**:	IP 44
Pressione:	min 2,5 bar - max 6 bar	**Assorbimento elettrico T DATA**:	13 VA max
Umidità relativa:	max 70%	**Assorbimento elettrico T-BIO BIODATA**:	15 VA max
Batterie:	2x1,5V tipo AA	**Fusibile di protezione**:	1A

Modello BWT RONDOMAT SUPER CRONO		**60**	**85**	**110**	**145**	**190**	**235**
Dati tecnici	**Unità di misura**						
Portata nominale	m^3/h	3,5	4	5	6,5	8	9,5
Portata di punta	m^3/h	5	6	7,5	9	11.5	14
Perdita di carico (portata nominale)	bar	0,4	0,5	0,8	1	1,2	1,6
Volume resine	Litri	60	85	110	145	190	235
Capacità ciclica (*)	°frxm^3	360	510	660	870	1140	1410
Consumo sale max ca.	kg	12	17	22	29	38	47
Riserva sale	kg	90	90	200	290	240	235
Caricamento graniglia serbatoio sale	Dren 8-10 kg	/	/	25	25	50	50
Modello Clorplus (**)	Tipo	2	2	3	3	3	3
Raccordi IN-OUT		1½"					
Materiale bombola		Vetroresina				Carpenteria	

(*) *La capacità ciclica (che varia in base al contenuto di calcio-magnesio dell'acqua da trattare) è calcolata in base ad una durezza media di 30° fr.*

(**) *Le versioni T-Bio e Biodata sono già equipaggiati con dispositivo di disinfezione, mentre le versioni T e Data possono essere equipaggiate con il CB - Clorplus*

BWT RONDOMAT SUPER CRONO T

La rigenerazione è temporizzata e gestita elettronicamente. Per acque destinate al consumo umano si consiglia di equipaggiare l'apparecchio con CB -Clorplus (per il Tipo fare riferimento alla tabella) e prevedere l'installazione della valvola miscelatrice da 1¼"

BWT RONDOMAT SUPER CRONO T-Bio

La rigenerazione è temporizzata e gestita da una elettronica e con auto-disinfezione incorporata. Prevedere l'installazione della valvola miscelatrice da 1¼"

BWT RONDOMAT SUPER CRONO Data

La rigenerazione è statistica e gestita da una elettronica ad un orario programmabile. Per acque destinate al consumo umano si consiglia di equipaggiare l'apparecchio con CB -Clorplus (per il Tipo fare riferimento alla tabella) e prevedere l'installazione della valvola miscelatrice da 1¼"

BWT RONDOMAT SUPER CRONO BioData

La rigenerazione è statistica e gestita da una elettronica ad un orario programmabile con auto-disinfezione incorporata. Prevedere l'installazione della valvola miscelatrice da 1¼"

Nota informativa

1. *I modelli Data e T possono essere equipaggiati con il CB Clorplus per ottenere l'autodisinfezione durante la rigenerazione.*
2. *I modelli Biodata e T-Bio sono già dotati di serie di un sistema di auto-disinfezione incorporato.*

Attenzione

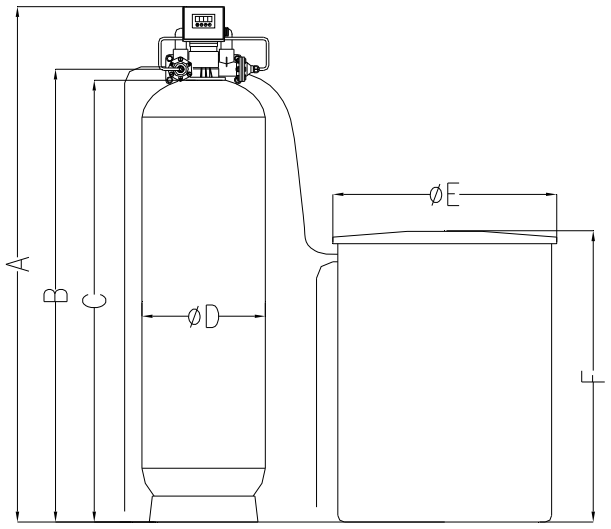
<u>Impiego per piante ed animali acquatici di acqua sottoposta a trattamento</u>

Piante ed animali acquatici, a seconda della specie, presentano particolari esigenze riguardo alla combinazione delle sostanze contenute nell'acqua.

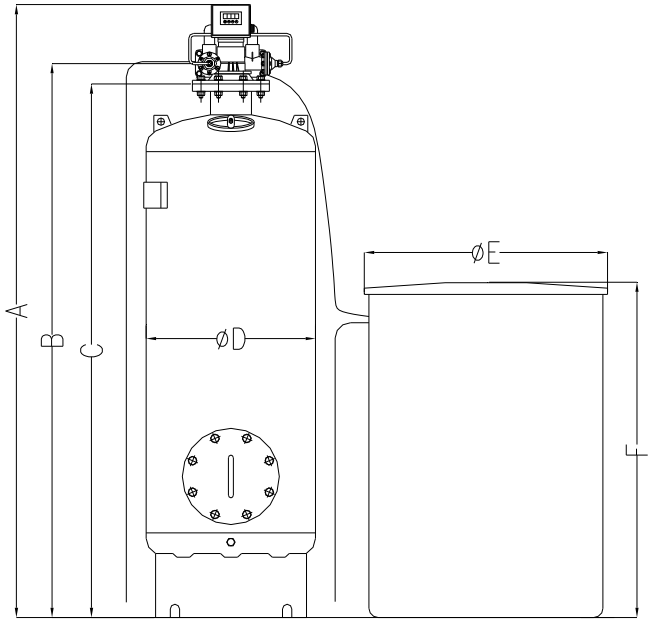
L'utente è perciò tenuto a verificare, sulla base della consueta letteratura specializzata, se nel suo specifico caso l'acqua potabile sottoposta a trattamento possa essere impiegata per alimentare o per riempire vasche ornamentali, acquari e vivai.

DIMENSIONI

RONDOMAT SUPER CRONO 60 - 85 - 110 - 145



RONDOMAT SUPER CRONO 190 - 235



Modello BWT RONDOMAT SUPER CRONO		60	85	110	145	190	235
A	mm	1535	1620	1570	1900	1720	1720
B	mm	1335	1420	1370	1700	1520	1520
C	mm	1305	1390	1340	1670	1450	1450
D	mm	370	336	413	413	550	550
E	mm	530	530	650	720	760	760
F	mm	800	1050	900	1000	1100	1100

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Attenzione

Leggere attentamente il manuale delle istruzioni e conservarlo con cura in luogo asciutto e protetto; custodirlo in prossimità dell'apparecchio in modo da poterlo consultare all'occorrenza.

- Non lasciare il materiale utilizzato per l'imballo (scatola, sacchetto, graffe, ecc) alla portata dei bambini. E' consigliabile conservare l'imballo per un futuro riutilizzo; in caso contrario smaltire i materiali secondo le norme vigenti in materia.
- Se l'apparecchio risulta danneggiato o presenta difetti visibili o anomalie di funzionamento, si raccomanda di non utilizzarlo e di non tentare di smontarlo o di manometterlo. Occorre rivolgersi direttamente al rivenditore per la riparazione.
- Posizionare l'apparecchio a terra su una superficie piana e stabile; in un luogo adatto e protetto da agenti atmosferici (sole, pioggia, gelo, ecc.).
- Porre l'apparecchio lontano da fonti di calore.
- L'installazione, la manutenzione straordinaria e le riparazioni, devono essere eseguite solo ed esclusivamente da personale qualificato e specializzato autorizzato dal costruttore; rivolgersi sempre al proprio rivenditore o centro assistenza tecnica autorizzata della BWT.
- L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato in grado di rilasciare regolare dichiarazione di conformità secondo quanto previsto dal D.M. n° 37 del 22 gennaio 2008 relativo al riordino delle disposizioni in materia di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

Attenzione

L'acqua di alimentazione dell'apparecchio deve essere esclusivamente acqua potabile, con caratteristiche rispondenti ai limiti fissati dal D.L. 31/2001, relativo alla qualità dell'acqua destinata al consumo umano.
E' assolutamente vietato collegare l'apparecchio a sorgenti d'acqua diverse da quella potabile. Non utilizzare l'apparecchio per erogare volumi di acqua superiori a quelli indicati nei dati tecnici o a pressioni inferiori a 2,5 o superiori di 6 bar.

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito dal rivenditore o dal servizio di assistenza tecnica della BWT in modo da prevenire ogni rischio.
- Non schiacciare il cavo elettrico o appoggiare oggetti pesanti sullo stesso.
- Non utilizzare adattatori per collegare l'apparecchio alla presa elettrica.
- Non staccare la spina dalla presa elettrica con mani umide o bagnate.
- Non tirare il cavo di alimentazione o l'apparecchio per staccare la spina dalla presa elettrica.
- In caso di anomalie (perdita d'acqua o altro), staccare l'alimentazione elettrica e posizionare le valvole in modo da lasciare l'apparecchio in by-pass.
- Non utilizzare l'apparecchio in ambienti esplosivi.
- L'apparecchio deve rimanere sempre alimentato elettricamente.
- Non salire o sedersi sull'apparecchio.
- Utilizzare solo accessori originali.
- Non immergere assolutamente l'apparecchio nell'acqua.
- Non pulire l'apparecchio con getti d'acqua.
- Eseguire tutte le operazioni di pulizia o manutenzione con l'apparecchio spento, in assenza di alimentazione idrica e con la spina elettrica scollegata dalla presa 230V 50Hz.
- In caso di utilizzo non appropriato, non conforme alle istruzioni d'uso, o di manomissione dell'apparecchio, il Costruttore non è responsabile per eventuali danni causati a persone, animali o cose.
- Nel momento in cui l'apparecchio viene posto fuori uso per rottamazione occorre renderlo inutilizzabile, e successivamente smaltirlo secondo le disposizioni vigenti in materia.

Il costruttore si esime da ogni responsabilità nei casi specifici contemplati in seguito:

- uso improprio dell'apparecchio;
- uso contrario alle normative nazionali specifiche (alimentazioni, installazione e manutenzione);
- installazione eseguita da personale non autorizzato;
- difetti di alimentazione (scariche elettriche, sbalzi di tensione, sovrappressioni rete idrica, bassa pressione idrica);
- temperatura dell'ambiente di funzionamento non idonea;
- carenze nella manutenzione prevista;
- modifiche o interventi non autorizzati;
- utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- inosservanza totale o parziale delle istruzioni.

PRECAUZIONI DI CARATTERE IGIENICO/SANITARIO

- Per motivi igienici, durante le manutenzioni, non toccare le parti interne dell'apparecchio e del serbatoio, senza prima aver ottemperato alle normali procedure igieniche.
- L'impianto dovrebbe essere dimensionato in modo che, in base alla portata, si debba effettuare almeno una rigenerazione ogni 4 giorni. Se il prelievo dell'acqua è minore, ad esempio nei periodi di vacanza, prima di riutilizzare l'acqua aprire completamente un rubinetto per almeno 5 minuti ed effettuare una rigenerazione manuale.
- L'apparecchio deve essere utilizzato nella piena ottemperanza delle normative igieniche per garantire la qualità dell'acqua.

IMBALLAGGIO

L'apparecchio viene spedito in base al modelli, con diversi tipo di imballo:

- BWT RONDOMAT SUPER CRONO 60 – 85. L'apparecchio viene fornito carico di resine con la testata assemblata sulla bombola, il tutto imballato in un sacco di plastica inserito in una gabbia di legno. Il serbatoio, avvolto in una plastica protettiva, accompagna l'apparecchio.
- BWT RONDOMAT SUPER CRONO 110 – 145. L'apparecchio viene fornito non assemblato con le resine e la testata a parte. La bombola come gli accessori e la testata sono inseriti in scatole di cartone e imballati su un bancale con le resine e le graniglie. Il serbatoio, avvolto in una plastica protettiva, accompagna l'apparecchio.

- BWT RONDOMAT SUPER CRONO 190 – 235. L'apparecchio viene fornito non assemblato con le resine e la testata a parte. Gli accessori e la testata sono inseriti in scatole di cartone e imballati su un bancale con le resine, le graniglie e la bombola in carpenteria. Il serbatoio, avvolto in una plastica protettiva, accompagna l'apparecchio.

Attenzione

Durante la movimentazione dell'imballo deve essere mantenuto verticale.

Non esercitare mai forza sulla testata per evitare rotture.

L'imballaggio può essere rimosso prima di portare l'apparecchio sul luogo di installazione in attesa del tecnico. Asportare il materiale dell'imballo ed estrarre l'apparecchiatura. E' consigliabile conservare l'imballo per un futuro riutilizzo. Una volta rimosso l'imballo verificare che l'apparecchio non abbia subìto danneggiamenti durante il trasporto. Se così fosse rivolgersi al rivenditore. Controllare la presenza degli accessori in dotazione che devono essere contenuti all'interno della scatola.
Il costruttore ricorda che la garanzia non copre danni derivanti dal trasporto o dalle fasi di scarico e movimentazione.
Non lasciare incustoditi i materiali di imballo perché potenziali fonti di pericolo.
Provvedere eventualmente allo smaltimento secondo le disposizioni locali vigenti in materia.

Attenzione

E' assolutamente vietato collegare l'apparecchio a sorgenti d'acqua diverse da quella potabile. Non utilizzare l'apparecchio per erogare volumi di acqua superiori a quelli indicati nelle specifiche tecniche.

INSTALLAZIONE

Il montaggio deve essere effettuato in accordo al D.M.37/08,. impiegando materiali conformi al D.M. 174 (concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli nel impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano), nel rispetto delle leggi e norme vigenti. L'installatore deve rilasciare la dichiarazione di conformità sempre in accordo alle disposizioni del D.L. n° 37/08 del 22-01-2008.

Attenzione

L'installazione deve essere effettuata in un locale igienicamente idoneo, coperto e asciutto. Inoltre l'apparecchio deve essere protetto dal gelo, dalle intemperie e dall'esposizione solare sia diretta che indiretta e da fonti di calore. La base su cui è poggiato deve essere solida e perfettamente piana.
Effettuare l'installazione in modo tale che sia disponibile uno spazio di 50 cm su tre lati e che sia in un locale con un soffitto alto almeno 2,5 m per permettere le tarature e le manutenzioni.

Attenzione

Evitare di sottoporre la testata dell'addolcitore a tensioni che provocherebbero rotture o danni permanenti all'apparecchio. Per i collegamenti di ingresso e uscita utilizzare i flessibili (non in dotazione).
Prevedere una tubazione di prelievo a monte dell'addolcitore per l'allacciamento delle utenze che non necessitano di acqua trattata (esempio irrigazione).

Attenzione

L'addolcitore funziona ad una pressione compresa tra 2,5 e 6 bar. Per pressioni superiori, é necessaria l'installazione di un riduttore di pressione. Verificare che la pressione di linea sia sufficiente per il funzionamento dell'apparecchio e che le perdite di carico introdotte non siano comunque tali da rendere problematica l'erogazione dell'acqua ai piani alti. Inoltre non ci devono essere colpi d'ariete e oscillazioni di pressioni forti e/o frequenti, al fine di evitare danneggiamenti o rotture.

Attenzione

Il serbatoio della salamoia deve essere installato il più vicino possibile all'addolcitore (max 5m), di preferenza sul medesimo piano (differenza di livello max ± 50 cm) su una superficie piana non grigliata, per evitare rotture. Pulire la superficie di appoggio del serbatoio prima del caricamento di acqua e sale.

Attenzione

Al fine di garantire il perfetto funzionamento delle apparecchiature ed evitare la presenza di condensa all'interno delle apparecchiature elettriche, l'umidità relativa dell'ambiente dove le apparecchiature sono installate non deve essere superiore al 70%.

Attenzione

A monte dell'apparecchiatura deve essere sempre installato un sistema in grado di assicurare il non ritorno di acqua trattata in rete, ed dei rubinetti prelievo per verificare l'acqua greggia e l'acqua addolcita.

Prevedere un apposita linea di by-pass con relative valvole, per poter escludere l'apparecchio durante le manutenzioni e in caso di anomalie.

Attenzione

E' indispensabile prevedere l'installazione di un filtro di sicurezza a monte dell'addolcitore al fine di proteggere i movimenti interni della testata.

Il filtro deve essere già in funzione prima che venga avviato l'addolcitore.

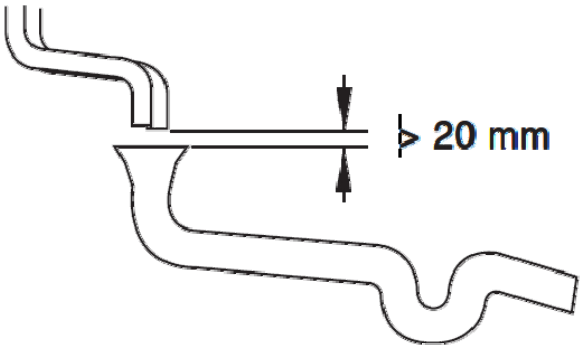
Verificare il completo serraggio tra testata e bombola prima di connettere idraulicamente l'apparecchio.

Attenzione

L'addolcitore deve essere collegato idraulicamente mediante i tubi flessibili. Il serraggio dei bocchettoni e dei tubi flessibili deve essere effettuato a mano. L'addolcitore deve essere installato in prossimità delle tubazioni alle quali deve essere collegato (alimentazione e scarico).

Attenzione

Prevedere tassativamente uno scarico a pavimento (piletta di scarico) in grado di smaltire l'acqua anche in caso di guasti o rotture. Lo scarico deve essere sifonato ed in grado di smaltire una portata d'acqua di 10 m^3/h. Lo scarico di rigenerazione e quello di troppo pieno vanno tenuti rigorosamente separati e, in nessun caso, deve essere possibile un riflusso da altri scarichi verso l'addolcitore o il serbatoio salamoia. E' vietato piegare i tubi di scarico e scaricare in pressione.

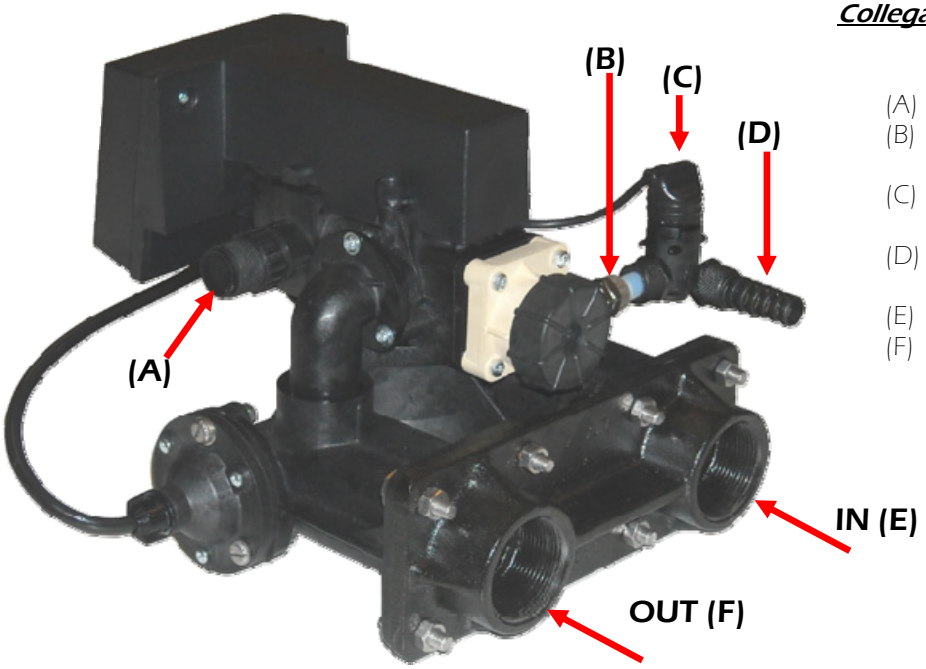


Se non è presente alcuno scarico nel pavimento deve essere usato un dispositivo di sicurezza separato (es. blocco dell'acqua). Se invece le acque di scarico vengono convogliate in un impianto di sollevamento, questo deve essere dimensionato per una portata di almeno 2 m^3/h oppure 35 l/min. Se l'impianto di sollevamento viene utilizzato contemporaneamente anche per altri impianti, deve essere dimensionato più grande, secondo le quantità di approvvigionamento idrico.
L'impianto di sollevamento deve essere resistente all'acqua salata.

Prima del montaggio dell'impianto, sciacquare bene la rete delle tubazioni.
L'acqua in ingresso deve essere sempre conforme alle prescrizioni relative alle acque potabili.
L'acqua da trattare deve essere sempre priva di aria; se necessario montare un dispositivo di sfiato.
Per il montaggio usare soltanto materiali resistenti alla corrosione e conformi al D.M. 174. Con la combinazione di differenti materiali delle tubazioni (installazione mista) devono essere osservate le caratteristiche chimiche corrosive.

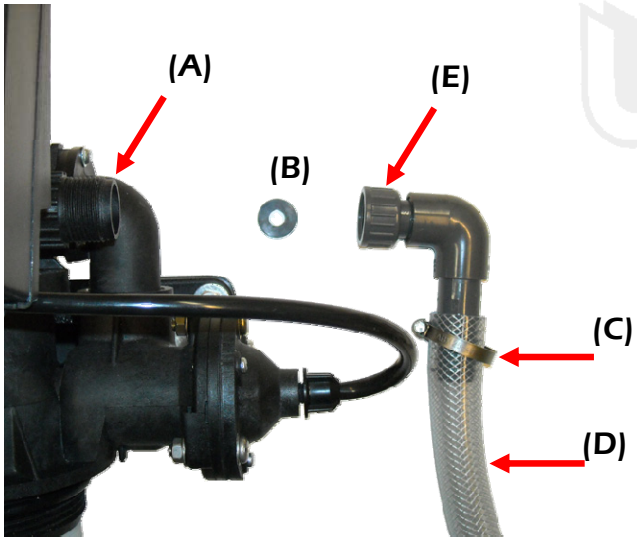
Usare esclusivamente sale corrispondente alla EN 973 Tipo A, tipo il sale BWT PARAT e NECKAR.

COLLEGAMENTI IDRAULICI



Collegamenti testata

(A) Scarico rigenerazione.
(B) Raccordo aspirazione salamoia (versioni T e DATA)
(C) Cella cloro (versioni T-BIO e BIODATA)
(D) Raccordo aspirazione salamoia (versioni T-BIO e BIODATA)
(E) Ingresso acqua greggia
(F) Uscita acqua addolcita.



Collegamento scarico testata.

- Verificare il serraggio dello scarico in testata (A).
- Inserire la guarnizione (B) nel raccordo di scarico a gomito
- Inserire la fascetta (C) e il tubo retinato (D) nel portagomma del raccordo di scarico
- Serrare la fascetta
- Serrare il bocchettone (E) sullo scarico in testata (A)

Collegamento al contatore (solo versioni DATA e BIODATA)

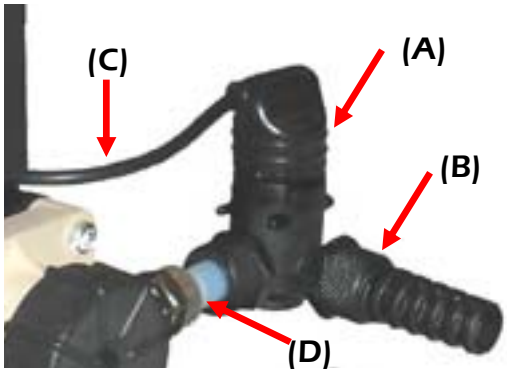
I modelli dal 60 al 145 sono forniti con un Contatore da 1¼"
Utilizzare le 2 riduzioni (in dotazione) 1½"M – 1¼" F per raccordare l'ingresso e l'uscita contatore
I modelli dal 190 al 235 sono forniti con un Contatore da 1½". Le riduzioni non sono necessarie.

Contatore da 1¼"

Contatore da 1½"

n°2 Riduzioni 1½"M – 1¼" F in dotazione

Prevedere una scatola di derivazione per il collegamento del contatore al cavo in testata. L'ingresso dell'elettronica è per contatto REED quindi non vi è polarità. Dall'elettronica esce un cavo di 1 metro al quale collegare i due fili provenienti dal contatore (cavo contatore lunghezza 1,8 metri).

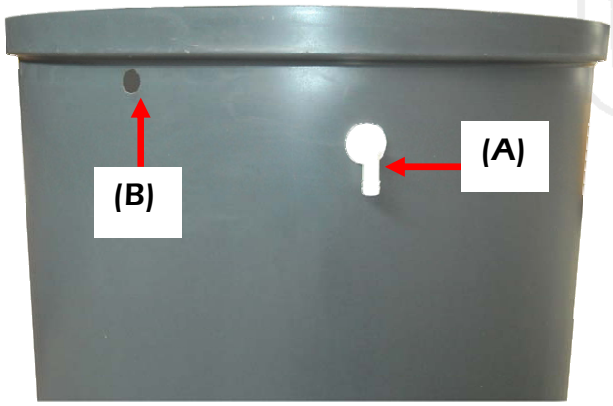


Collegamento alla cella cloro
(solo versioni T-BIO e BIODATA)

La cella cloro viene fornita già collegata alla testata sia per la parte idraulica che elettrica.

(A) Cella cloro
(B) Raccordo aspirazione salamoia
(C) Cavo di collegamento
(D) Tubo in teflon

Se si dispone di un apparecchio delle versioni T o DATA che viene completato con un CB Clorplus (cella cloro esterna) fare riferimento al manuale specifico.



Collegamenti serbatoio

(A) Troppo pieno
(B) Passaggio per tubo aspirazione

Collegare il tubo di aspirazione tra il raccordo di aspirazione in testata e la valvola salamoia con il tubo in dotazione.
Far passare il tubo dal foro (B).

Collegare un tubo al raccordo a gomito del troppo pieno del serbatoio.

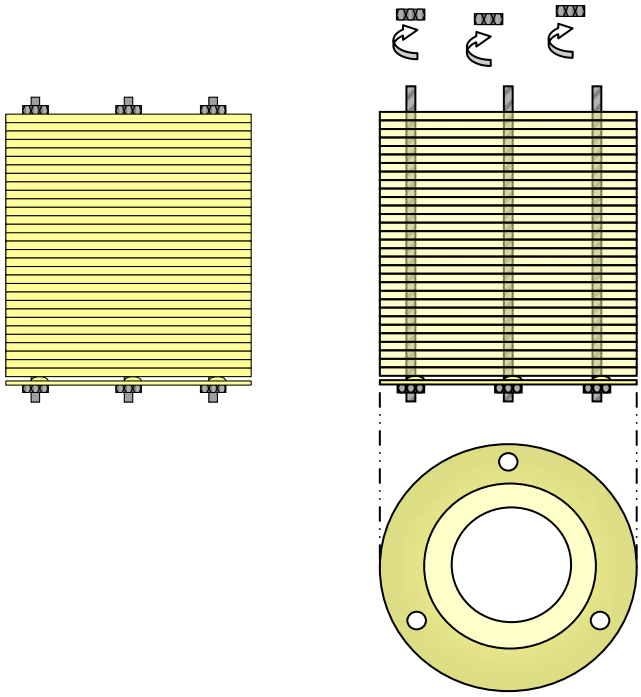
CARICAMENTI

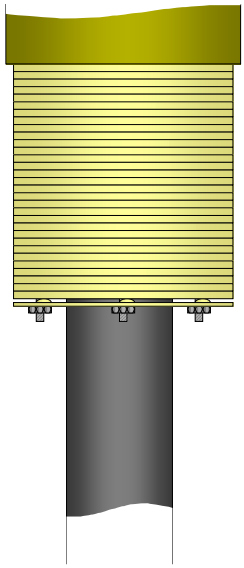
Verificare assemblaggio crepine

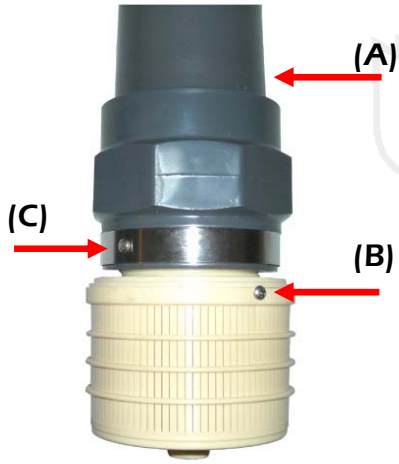
Verificare l'assemblaggio delle crepine superiore e inferiore.
La crepine superiore è uguale su tutti i modelli, mentre quella inferiore è di tre tipi.

Crepine superiore

La crepine superiore viene fornita già montata in testata.
I dischi devono essere posizionati in sequenza (su un lato del disco vi sono tre distanziali).
L'ultimo disco inferiore della crepine presenta un diametro interno inferiore e deve essere posizionato in modo da poterci inserire il tubo centrale.





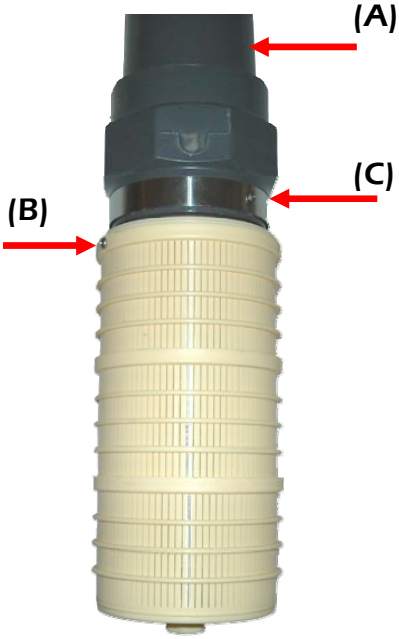


Crepine inferiore modelli 60 e 85

Estrarre il tubo centrale (A) dalla bombola. Verificare la presenza delle 2 viti di bloccaggio (B) della crepine.

Verificare la presenza della vite di bloccaggio (C) tra tubo centrale e crepine.

Riposizionare il tubo centrale all'interno della bombola facendolo scorrere lentamente per evitare che la crepine subisca urti sul fondo.

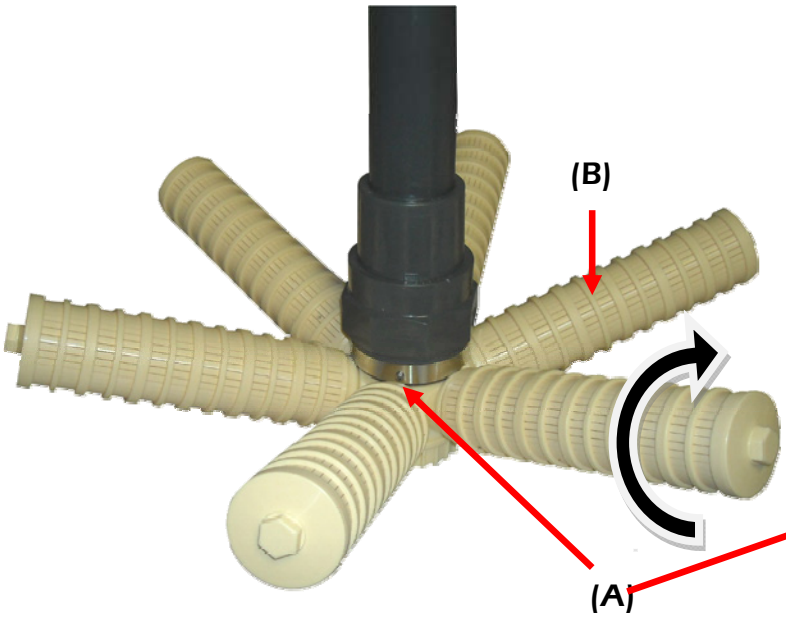


Crepine inferiore modelli 110 e 145

Estrarre il tubo centrale (A) dalla bombola. Verificare la presenza delle 2 viti di bloccaggio (B) della crepine.

Verificare la presenza della vite di bloccaggio (C) tra tubo centrale crepine.

Riposizionare il tubo centrale all'interno della bombola facendolo scorrere lentamente per evitare che la crepine subisca urti sul fondo.

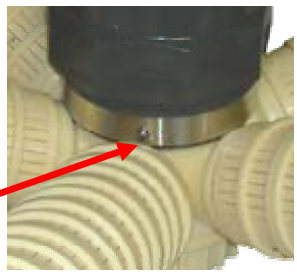


Crepine inferiore modelli 190 e 235

Aprire il passo d'uomo inferiore (fare riferimento al capitolo "CARICAMENTI").

Verificare la presenza della vite di bloccaggio (A) tra tubo centrale crepine.

Verificare che le sei "braccia" (B) della crepine siano serrate.

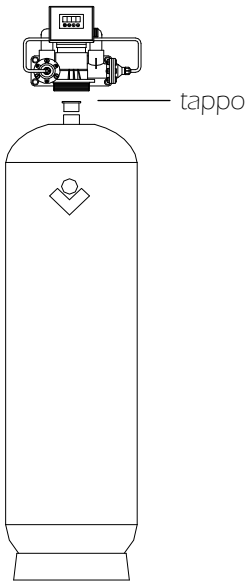


Nota informativa

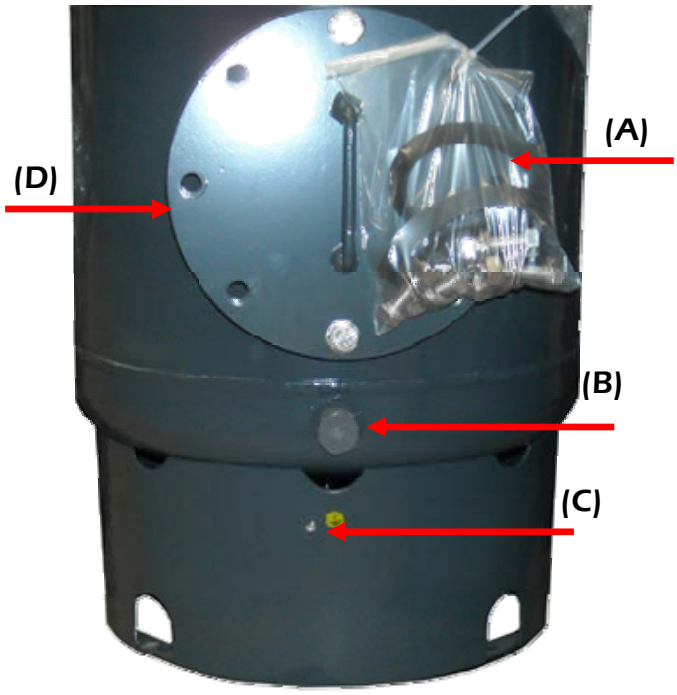
I modelli 60 e 85 vengono forniti già carichi delle resine mentre gli altri sono scarichi, per cui sono necessarie le seguenti operazioni:

Caricamento per modelli con bombola in vetroresina (modelli 110 e 145)

- Prima del caricamento, verificare che la bombola e le parti interne dell'apparecchio siano assemblate correttamente e non abbiano subito dei danneggiamenti nel trasporto.
- Estrarre il tubo centrale e verificare che la crepine come in precedenza descritto.
- Inserire il tubo centrale con la crepine di fondo all'interno dell'apparecchio tenendola in posizione verticale durante le fase di caricamento.
- Tappate il tubo centrale con il tappo rosso (in dotazione), posizionare l'imbuto (in dotazione) sul foro superiore della bombola ed effettuate il caricamento della resina controllando che il tubo interno sia perfettamente centrato.
- Togliete l'imbuto e il tappo.
- Avvitare la testata prestando attenzione che il tubo centrale sia perfettamente in asse con la crepine e non forzi nell'accoppiamento. Controllare altresì il posizionamento dell'O-Ring sotto la testata per avere una tenuta stagna tra la bombola e la testata stessa.
- Verificare il completo serraggio tra testata e bombola prima di connettere idraulicamente l'apparecchio.



Caricamento per modelli con bombola in metallo (modelli 190 e 235)



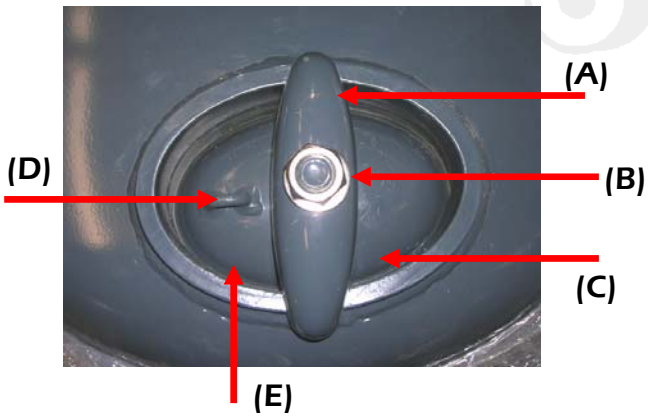
Dettagli passo d'uomo

Il passo d'uomo viene fornito con soli 2 bulloni fissati.

(A) Kit fissaggio passo d'uomo inferiore (dadi, bulloni, guarnizione)
(B) Tappo di svuotamento
(C) Punto di messa a terra
(D) Passo d'uomo

Se non si dispone di una canalina di scarico a pavimento vicina all'addolcitore di consiglia di togliere il tappo di svuotamento ed inserire una valvola manuale per poter collegare un tubo per lo svuotamento.

ATTENZIONE: Il punto di messa a terra (C) deve essere collegato a deve sempre essere collegate all'impianto di terra in quanto la carpenteria è da considerarsi una massa estranea.



Dettagli passo mano

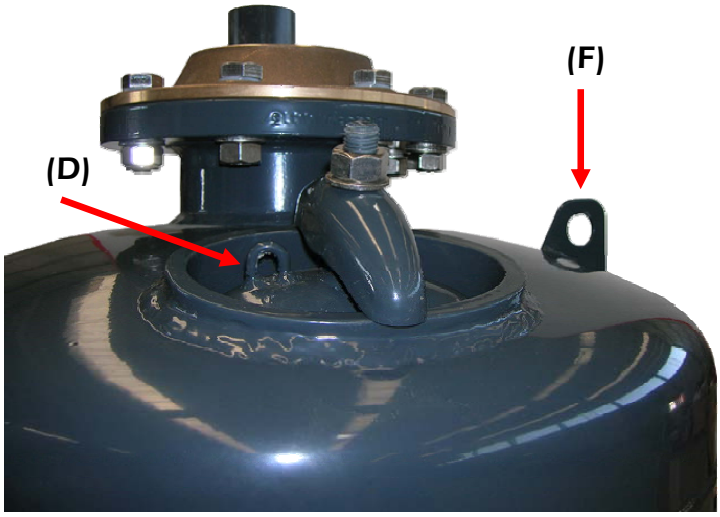
All'anello (D) è fissata una catenella di fermo per il passa mano (C).

Allentare il dado (B).

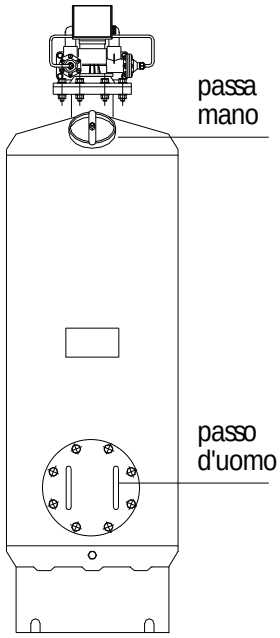
Far ruotare l'ancora (A) ed estrarre il passa mano

Per richiudere il passa mano:

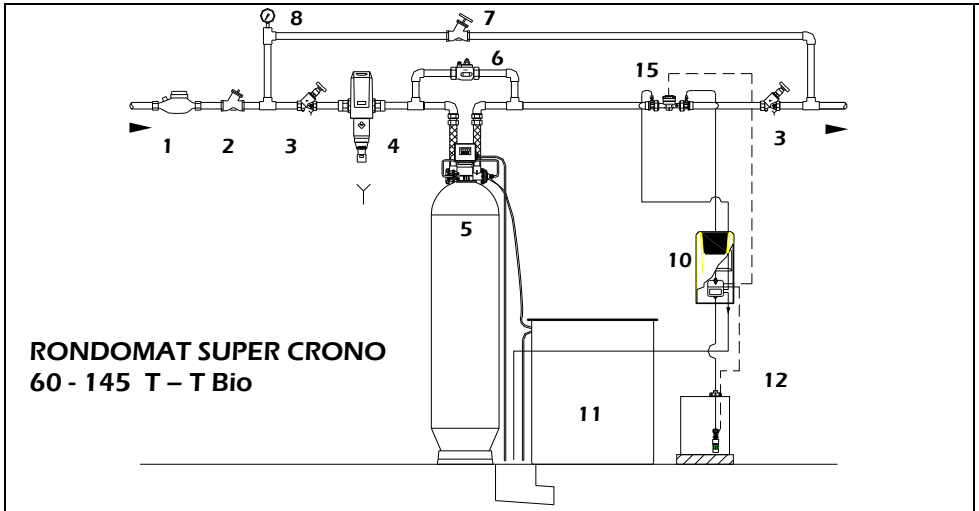
- inserire il passamano
- verificare che la guarnizione (E) sia in posizione
- posizionare l'ancora e serrare il dado



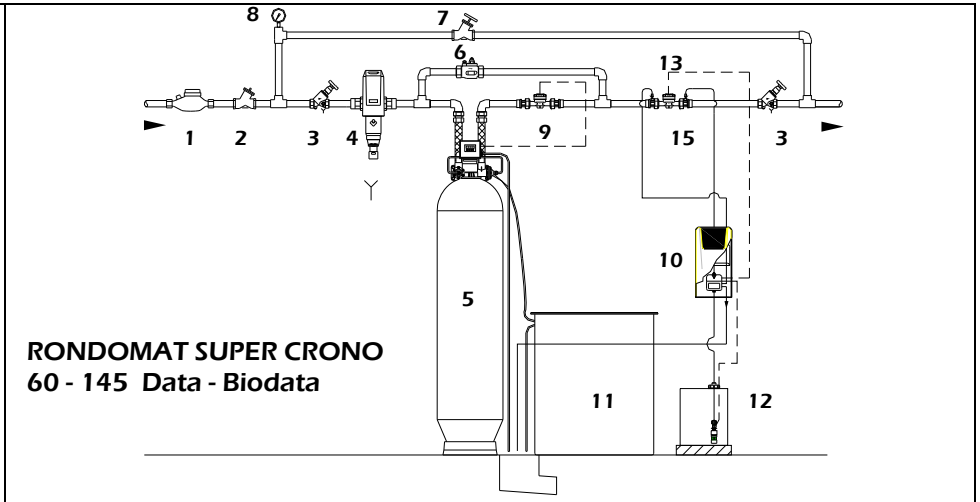
- Prima del caricamento, verificare che tutte le parti interne dell'apparecchio siano assemblate e posizionate correttamente e non abbiano subito dei danneggiamenti nel trasporto.
- Togliere le due viti dal passo d'uomo inferiore.
- Verificare che la crepine di fondo collegata al tubo centrale sia avvitata correttamente in tutte le sue parti come in precedenza descritto.
- Avvitare la testata prestando attenzione che il tubo centrale sia perfettamente in asse con la crepine e non forzi nell'accoppiamento. Controllare altresì il posizionamento dell'O-Ring sotto la testata per avere una tenuta stagna tra la bombola e la testata stessa.
- Verificare il completo serraggio tra testata e bombola prima di connettere idraulicamente l'apparecchio.
- Ad installazione ultimata e prima di caricare le resine effettuare la prova idraulica di tenuta.
- Versare nel passo d'uomo inferiore i primi sacchi di resine, controllando che il tubo interno sia perfettamente centrato.
- Chiudere il passo d'uomo inferiore, facendo bene attenzione che la guarnizione sia perfettamente collocato e stringere i bulloni a croce. Non stringendo i bulloni a croce, la piastra di chiusura del passo d'uomo, potrebbe non poggiare perfettamente in piano, e provocare una perdita di acqua al momento dell'avviamento.
- Aprire il passa mano superiore e caricare il resto delle resine.
- Chiudere il passa mano superiore.



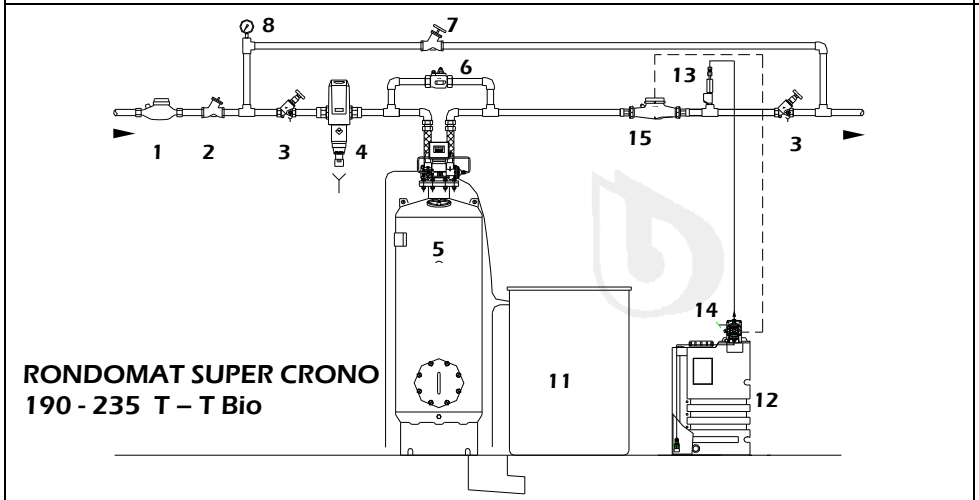
SCHEMA DI INSTALLAZIONE



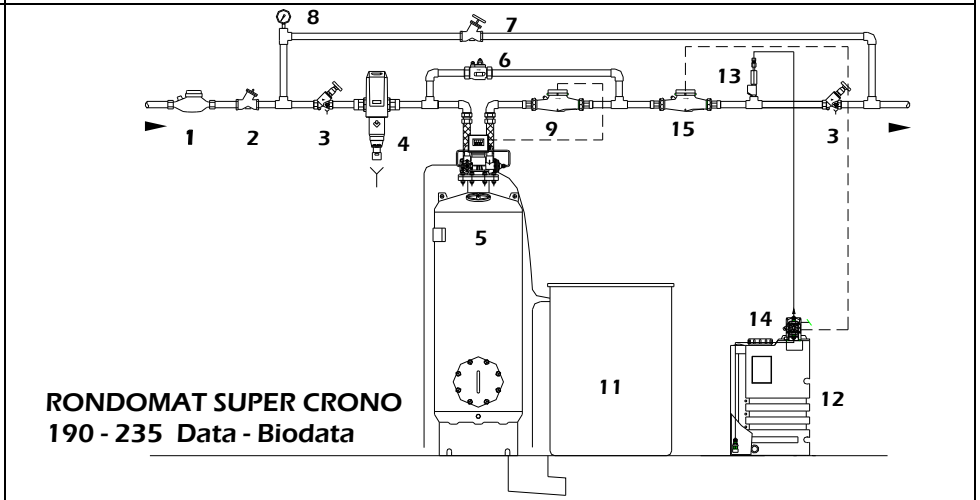
RONDOMAT SUPER CRONO
60 - 145 T – T Bio



RONDOMAT SUPER CRONO
60 - 145 Data - Biodata



RONDOMAT SUPER CRONO
190 - 235 T – T Bio



RONDOMAT SUPER CRONO
190 - 235 Data - Biodata

1. Contatore generale	5. Addolcitore	9. Contatore addolcitore	13. Iniettore pulibile
2. Valvola di ritegno	6. Valvola miscelatrice (a richiesta)	10. Sistema di dosaggio (Pulsar)	14. Pompa dosatrice BWT
3. CB-Multi 6	7. Saracinesca su by-pass	11. Serbatoio salamoia	15. Contatore per dosatrice
4. Filtro dissabbiatore	8. Manometro	12. Serbatoio prodotto da dosare	

Schema d'installazione addolcitori per acqua ad uso potabile secondo il D.M. 25/12. Se l'acqua è per uso tecnologico non è obbligatorio seguire questo schema che resta comunque consigliato.

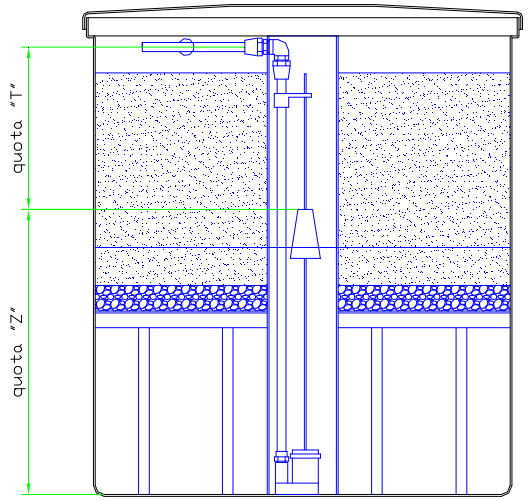
Nota informativa

La CB – MULTI-6 è una saracinesca multifunzionale particolarmente adatta per gli impianti di trattamento dell'acqua ad uso civile, per i quali è prescritta l'installazione di una saracinesca di intercettazione, di una valvola di ritegno e di un rubinetto prelievo campioni a monte e a valle dell'impianto.
La CB – MULTI-6 praticamente sostituisce l'installazione delle tre valvole menzionate, riducendo, nel contempo, anche notevolmente i costi relativi all'installazione e ai materiali utilizzati.
Se si dispone di un apparecchio versione T o DATA utilizzato per acque ad uso potabile si consiglia di equipaggiare l'addolcitore sempre con CB Clorplus.

Nota informativa

Qualora non vengano utilizzate le valvole CB – MULTI-6 è indispensabile prevedere sempre una valvola di non ritorno a monte delle apparecchiature, in grado di assicurare il non ritorno di acqua trattata in rete. Inoltre è indispensabile prevedere un sistema di by-pass (manuale o automatico) che permetta l'erogazione di acqua non trattata in caso di interventi di manutenzione sulle apparecchiature.

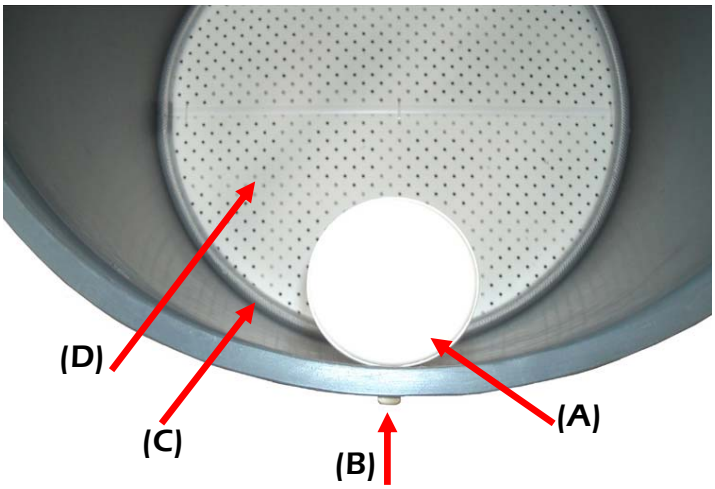
REGOLAZIONE VALVOLA SALAMOIA E CARATTERISTICHE SERBATOIO



Controllare le tarature del regolatore della salamoia. Impostare la quota di regolazione del galleggiante, facendo scorrere il galleggiante con l'avvertenza di tirare l'asta verso l'alto. Utilizzare per il collegamento il tubo flessibile, compreso nella fornitura. Verificare che questo sia tagliato ben diritto e fissare un'estremità sul raccordo della testata e l'altra sulla valvola della salamoia. Assicurarsi che la valvola salamoia sia a tenuta stagna: per questo, toglierla dal serbatoio salamoia ed assicurarsi che tirando verso l'alto il galleggiante, blocchi completamente l'erogazione dell'acqua.

Inserire il Dren 8-10 sopra la piastra del serbatoio salamoia come supporto al sale per i modelli che lo richiedono (vedere tabella Caricamento graniglia serbatoio sale).

Modello BWT RONDOMAT SUPER CRONO		60	85	110	145	190	235
Quota T	mm	157	515	435	465	350	322
Quota Z	mm	543	435	375	485	640	668
Volume serbatoio	Litri	150	200	300	400	500	500
Caricamento graniglia serbatoio	Dren 8-10 Kg	/	/	25	25	50	50
Sacchi Dren 8-10	N°	/	/	1	1	2	2



Dettagli serbatoio

(A) Tubo calma completo di valvola salamoia
(B) Portagomma troppo pieno
(C) Tubo retinato per guarnizione piastra salamoia
(D) Piastra salamoia

Il tubo retinato per guarnizione piastra salamoia deve essere lasciato sul perimetro della piastra.
Solo i serbatoi dei modelli dal 145 al 235 dispongono del particolare (C).

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Attenzione

Prevedere una presa di corrente dedicata 230V 50-60 Hz sempre sotto tensione per l'elettronica di comando. La lunghezza del cavo di alimentazione è di 1,5 metri.
I collegamenti elettrici devono essere eseguiti secondo normative Nazionali e locali in vigore.
Prevedere l'installazione di un interruttore differenziale.

Attenzione

Controllare che la tensione e la frequenza dell'impianto elettrico di alimentazione corrispondano a quelle richieste e che la potenza installata disponibile sia sufficiente. Se per cause esterne la tensione è al di sotto dei 200V è necessario prevedere sulla linea di alimentazione un regolatore di tensione. Verificare che la tensione tra neutro e terra sia 0.

Attenzione

Errati collegamenti producono danni all'elettronica nonché la sospensione di qualsiasi forma di garanzia.

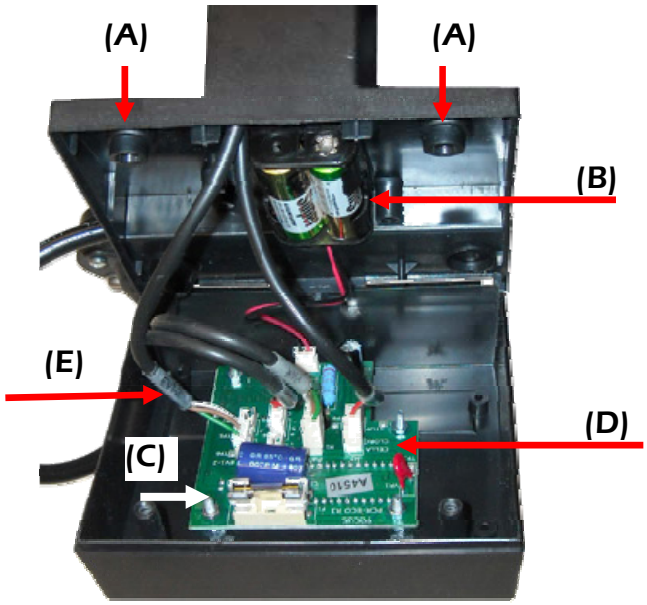
E' assolutamente vietato effettuare modifiche o manomissioni sui circuiti elettronici o sui cavi di alimentazione (non tagliare e/o giuntare i cavi). Automaticamente si sospende qualsiasi forma di garanzia

All'elettronica sono collegati tutti i segnali necessari per un corretto funzionamento (si tenga conto della versione di apparecchio): Trasformatore – cella cloro – cavo contatore – elettrovalvole.

Trasformatore: collegare il trasformatore a spina a una presa di corrente dedicata 230V 50-60 Hz sempre alimentata. La lunghezza del cavo di alimentazione è di 1,5 metri.

Contatore: prevedere una scatola di derivazione per il collegamento del contatore al cavo in testata. L'ingresso è per contatto REED quindi non vi è polarità. Dall'elettronica esce un cavo di 1 metro al quale collegare i due fili provenienti dal contatore (cavo contatore lunghezza 1,8 metri).

ATTENZIONE (solo modelli 190 e 235): Il punto di messa a terra presente sulla carpenteria deve essere collegato a deve sempre essere collegate all'impianto di terra in quanto la carpenteria è da considerarsi una massa estranea.



Collegamenti elettrici

(A) Viti di fissaggio.
(B) Batterie 2x1,5V tipo AA
(C) Fusibile di protezione 1°
(D) Scheda elettronica
(E) Etichetta cavo

Per accedere alla scheda elettronica è necessario rimuovere le due viti (A).
I cavi di collegamento sono completi di etichetta (E) che riporta la scritta corrispondente presente sulla scheda.

In caso di sostituzione collegare seguendo ile scritte di riferimento.

L'elettronica è dotata di fusibile di protezione (C).

Attenzione

Le batterie in dotazione vengono fornite cariche ma essendo del tipo non ricaricabile potrebbero non disporre della carica necessaria (dipende dal tempo di fermo prima dell'avviamento. Eventualmente sostituirle facendo riferimento alle indicazione riportate nel capitolo "SOSTITUZIONE BATTERIE".

PRINCIPALI FUNZIONI DELL'ELETTRONICA DI COMANDO

L'elettronica che equipaggia i BWT RONDOMAT SUPER CRONO monitorizza costantemente le varie funzioni dell'addolcitore e possiede un programma di controllo ad uso dell'utente. Le logiche di funzionamento sono le seguenti:

- ***Tempo (versioni T e T-BIO)***
- ***Volumetrico statistico (versioni DATA e BIODATA)***

Rigenerazione a tempo modelli T – T-Bio: rigenerazione a tempo significa che l'addolcitore si rigenera ad una certa ora, programmabile dall'utente (generalmente di notte quando la richiesta di acqua addolcita è minima o inesistente). Il programma inoltre permette di effettuare una rigenerazione con una frequenza compresa tra 1 e 30 giorni. La frequenza delle rigenerazioni può essere impostata in funzione del consumo d'acqua e dalla sua durezza totale, nonché della capacità ciclica dell'addolcitore, ossia la quantità di acqua addolcita che l'apparecchio è in grado di erogare tra due rigenerazioni. Si consiglia per l'addolcimento delle acque potabili di scegliere il modello dotato di auto-disinfezione (funzione BIO) ed impostare una rigenerazione automatica al massimo ogni 4 giorni oltre che installare e regolare la BWT valvola miscelatrice da 1¼".

Funzioni e caratteristiche dell'elettronica di comando:

- Rigenerazione a tempo puro (frequenza)
- Rigenerazione a tempo giornaliera (max 2 al giorno)
- Richiesta ASSISTENZA dopo numero di rigenerazioni impostato a programma per questi modelli
- Inserimento Manuale programmi;
- Rigenerazione manuale con avanzamento (solo assistenza);
- Visualizzazione delle fasi di rigenerazione;
- Modifica fasi ciclo (solo assistenza);
- Registrazione numero di rigenerazioni effettuate;
- Uscita cella cloro(versioni T-BIO);
- Stop (inibizione rigenerazione - versioni T-BIO)
- Rigenerazione in corso (uscita transistor - versioni T-BIO);

Rigenerazione volumetrica statistica modelli Data e BioData: la rigenerazione volumetrica statistica tiene conto di quanta acqua addolcita viene erogata giornalmente. In base alla media giornaliera di consumo d'acqua addolcita rilevata, l'addolcitore calcola autonomamente quando è giunto il momento di eseguire una rigenerazione. Tuttavia per evitare che il sistema elettronico faccia partire una rigenerazione durante il giorno, cioè proprio nel momento nel quale si verifica la maggiore richiesta di acqua addolcita, è possibile programmare l'ora in cui effettuare tale rigenerazione (è consigliabile di notte quando la richiesta di acqua addolcita è minima o inesistente). Qualora la riserva a disposizione non fosse statisticamente sufficiente per erogare ancora acqua addolcita fino all'ora della rigenerazione per il giorno dopo fissata, l'addolcitore avvia la rigenerazione automaticamente; in tal modo è sempre garantita la disponibilità di acqua addolcita. Dopo qualche giorno il sistema elettronico incomincia ad avere i dati di riferimento necessari e l'elaborazione statistica migliorerà progressivamente fino a quando il sistema elettronico potrà calcolare la frequenza della rigenerazione esattamente in relazione al fabbisogno di acqua addolcita. Nel caso si programmata la rigenerazione automatica minimo ogni 4 giorni (consigliata per l'addolcimento delle acque potabili), qualora entro tale periodo il consumo d'acqua non fosse stato raggiunto gli automatismi avviano una rigenerazione supplementare. Per l'addolcimento delle acque ad uso potabile si consiglia di scegliere il modello dotato di auto-disinfezione BIODATA già impostato per la rigenerazione automatica ogni 4 giorni e installare la BWT valvola miscelatrice da 1¼".

Funzioni e caratteristiche dell'elettronica di comando:

- Logica DATA settimanale con memorizzazione e modifica statistica giornaliera.
- Logica 96 ore (con rigenerazione al primo passaggio dall'ora di rigenerazione);
- Richiesta ASSISTENZA dopo numero di rigenerazioni impostato a programma per questi modelli
- Inserimento Manuale programmi;
- Rigenerazione manuale con avanzamento (solo assistenza);
- Contatore programmabile (solo assistenza);
- Visualizzazione delle fasi di rigenerazione;
- Modifica fasi ciclo (solo assistenza);
- Registrazione numero di rigenerazioni effettuate;
- Modifica dati statistica DATA (solo assistenza);
- Uscita cella cloro(versioni BIODATA);
- Stop (inibizione rigenerazione - versioni BIODATA)
- Rigenerazione in corso (uscita transistor - versioni e BIODATA);

CALCOLO DELLA FREQUENZA DI RIGENERAZIONE PER I MODELLI A TEMPO (T e T-BIO)

Dividendo la capacità ciclica dell'apparecchio per la durezza residua (durezza dell'acqua in ingresso meno durezza residua lasciata dal by-pass) e moltiplicando il risultato per 1000 si ottiene il volume, espresso in litri, di acqua addolcita disponibile tra una rigenerazione e la successiva. Rapportando questo valore al fabbisogno di acqua giornaliero, si calcola il numero di giorni da impostare.

Esempio:

Durezza acqua in ingresso-uscita: 30 - 8 °fr
Tipo di apparecchio: BWT RONDOMAT SUPER CRONO 110 T-Bio con capacità ciclica di 660 °fr x m^3
N° di appartamenti 20

Consumo medio pro capite: 250 litri al giorno.
Totale acqua utilizzata in un giorno: n. 20 appartamenti x n. 3 persone = 60 persone
n. 60 condomini x 250 l/giorno = 15000 l/giorno di acqua necessaria
Le operazioni da effettuare sono le seguenti:

$$\text{Volume di acqua addolcita disponibile} = \frac{660}{30 - 8} \times 1000 = 30000 \text{ litri}$$

$$\text{Valore da impostare} = \frac{30000}{15000} = 2 \text{ giorni impostare la rigenerazione ogni 2 giorni}$$

Attenzione

Arrotondare sempre il risultato per difetto.

CALCOLO DEL VOLUME DI ACQUA ADDOLCITA DISPONIBILE TRA DUE DI RIGENERAZIONI (DATA e BIODATA)

Dividendo la capacità ciclica dell'apparecchio (rilevabile dalla tabella dati tecnici) per la durezza (espressa in °fr) dell'acqua (rilevata con il CB Mini Acquatest Gradi Francesi a corredo), moltiplicando il risultato per 1000 si ottiene il volume, espresso in litri, di acqua addolcita disponibile tra due rigenerazioni. Il volume d'acqua per l'utenza invece, dipende dalla durezza residua in uscita. Per esempio con 30 °fr in ingresso e 8 °fr in uscita, l'acqua trattata disponibile per l'utenza sarà di circa 1/4 superiore di quella impostata sull'elettronica.

Esempio:

Durezza acqua in ingresso: 30 °fr
Durezza residua: 8 °fr
Tipo di apparecchio: BWT RONDOMAT SUPER CRONO 145 BIODATA
Capacità ciclica: 870 °fr x m^3

Le operazioni da effettuare sono le seguenti:

$$\text{Volume di acqua addolcita} \leq 1° \text{ fr disponibile} = \frac{870}{30} \times 1000 = 29000 * \text{ litri (teorici)}$$

Valore da impostare sull'elettronica = 29000 – 20% = 23200 litri quindi 23,20 m^3

$$\text{Volume d'acqua a 8 °fr. disponibile per l'utenza} = \frac{870}{30 - 8} \times 1000 - 20\% = 31630 \text{ litri}$$

Attenzione

E' necessario impostare solamente il volume d'acqua addolcita disponibile senza sottrarre i 8 °fr. Impostare il valore così calcolato riducendo sempre di un 15-20% per tenere conto delle variazioni dell'acqua da trattare o di rigenerazioni imperfette saltate per mancanza di corrente elettrica o pressione.
Per acque con durezze superiori a 30°fr sarà necessario ridurre ulteriormente il volume di acqua disponibile.

PANNELLO COMANDI

Tastiera

Tasto 1	**Rigenerazione/Conferma**
Tasto 2	**Ingresso/Uscita Programmazione**
Tasto 3	**Sposta Cursore**
Tasto 4	**Avanzamento**

DISPLAY

Lo schermo è a LED luminosi a 7 segmenti

Simboli	Significato
CC AS LF	- CC durata contro lavaggio - AS durata aspirazione - LF durata lavaggio finale
r	- numero di rigenerazioni totale
SF	- versione del software

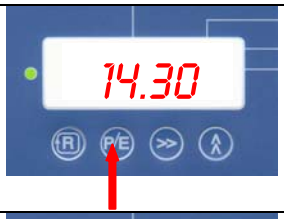
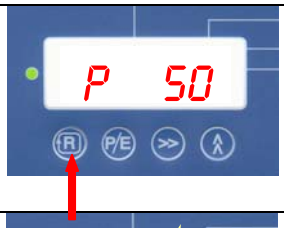
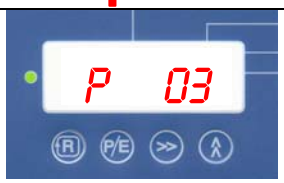
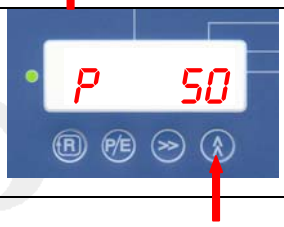
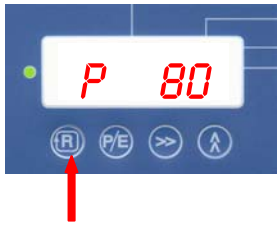
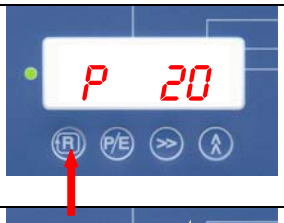
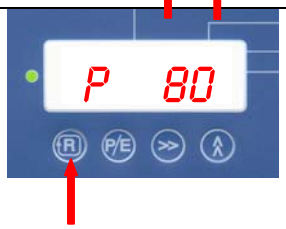
MANT	- richiesta manutenzione ordinaria
SERV	- richiesta assistenza tecnica
88.88	- mostra l'ora attuale - mostra i vari passi di programmazione per l'inserimento dati durante la programmazione - verifica dei parametri inseriti - verifica in avviamento dispositivo - verifica durata della rigenerazione - indica il volume residuo prima della rigenerazione - mostra il numero totale delle rigenerazioni.

DURATA RIGENERAZIONE

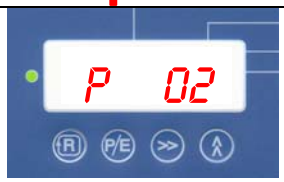
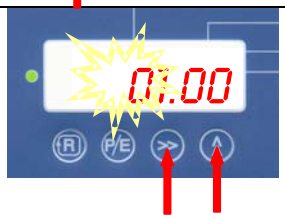
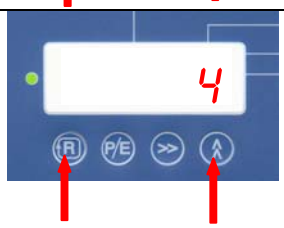
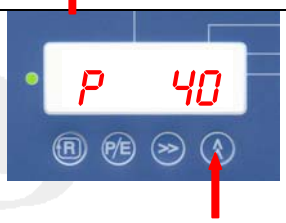
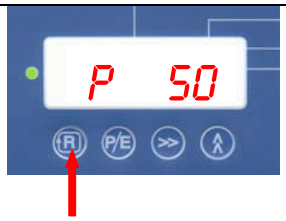
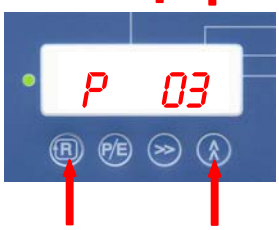
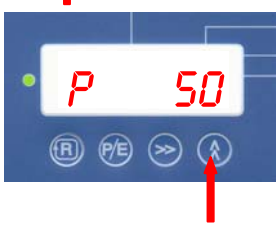
Di seguito viene riportata la tabella relativa al tempo di rigenerazione. Questo tempo dovrà essere inserito nella programmazione anche se particolari condizioni può essere necessario allungare questi tempi.

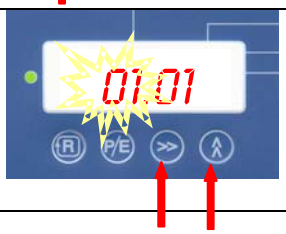
BWT RONDOMAT SUPER CRONO 60	***62 minuti***
BWT RONDOMAT SUPER CRONO 85	***72 minuti***
BWT RONDOMAT SUPER CRONO 110	***74 minuti***
BWT RONDOMAT SUPER CRONO 145	***74 minuti***
BWT RONDOMAT SUPER CRONO 190	***85 minuti***
BWT RONDOMAT SUPER CRONO 235	***95 minuti***

MODALITA' DI INSERIMENTO DATI MENU' A TEMPO (T – T BIO)

	1.a Il dispaly mostra l'ora attuale Premere il tasto P/E per 5 sec, attiverete la procedura di programmazione,		9.a <u>Durata ciclo di rigenerazione</u> Premete il tasto R l'intenzione di variare la durata della rigenerazione.
	2.a <u>Programmazione dell'ora</u> Il display vi mostra il primo passo di programma P 03 per la programmazione dell'ora.		10.a Il cursore del display lampeggia, impostare il valore indicato in tabella di pag. 14 premendo i tasti ed
	3.a Premete il tasto R per variare l'ora attuale. Le ore cominciano a lampeggiare, per incrementare il valore premete il tasto		11.a Confermate il valore inserito premendo il tasto R il display vi mostrerà nuovamente il passo di programma appena modificato.
	4.a Premere il tasto , adesso lampeggiano i minuti .Per incrementare il valore premete il tasto		12.a Premere il tasto per cambiare passo di programma
	5.a Confermate il valore inserito premendo il tasto R il display vi mostrerà nuovamente il passo di programma appena modificato. Premere il tasto per cambiare passo di programma		13.a <u>Ora di rigenerazione</u> Premete il tasto R per variare l'ora di rigenerazione.
	6.a <u>Frequenza di rigenerazione.</u> Premete il tasto R per confermare la volontà di variare la frequenza di rigenerazione.		14.a Le ore cominciano a lampeggiare, per variare i valori premere per incrementare ed per spostarsi tra ore e minuti
	7.a Le unità lampeggiano, potete variare il valore premendo i tastl per incrementare e per muoversi tra le decine e unità.		15.a Confermate la modifica effettuata premendo R, il display mostrerà il passo di programma appena modificato.
	8.a Confermate il valore inserito premendo il tasto R il display vi mostrerà nuovamente il passo di programma appena programmato. Premere il tasto per cambiare passo di programma		16.a Per uscire dalla modalità di programmazione premere P/E, il display mostrerà l'ora attuale. In alternativa dopo 1 minuto in cui non vengono effettuate modifiche il programma torna all'ora attuale.

MODALITA' DI INSERIMENTO DATI MENU' DATA - BIODATA

	1.a Il dispaly mostra i litri o l'ora attuale Premere il tasto P/E per 5 sec, attiverete la proce-dura di programmazione,		9.b <u>Volume di acqua a disposizione</u> Premete il tasto R per variare la durata della rigenerazione.
	2.b <u>Programmazione del giorno della settimana</u> Il display vi mostra il primo passo di programma P 02 per la programmazione del giorno delle settimana 1= lunedì ; 2 martedì..ecc.		10.b Il cursore del display lampeggia, potete variare il valore premendo i tasti >> ed Il valore è espresso in litri x10 es. 1. 25 = 125 = 1250 litri
	3.b Premete il tasto R per variare il giorno della settimana. Il giorno comincia a lampeggiare, per incrementare il valore premete il tasto		11.b Confermate il valore inserito premendo il tasto R il display vi mostrerà nuovamente il passo di programma appena modificato.
	4.b Confermate il valore inserito premendo il tasto R il display vi mostrerà nuovamente il passo di programma appena modificato. Premere il tasto per cambiare passo di programma		12.b Premere il tasto per cambiare passo di programma
	5.b <u>Programmazione dell'ora</u> Il display vi mostra il primo passo di programma P 03 per la programmazione dell'ora.		13.b <u>Durata ciclo di rigenerazione</u> Premete il tasto R l'intenzione di variare la durata della rigenerazio-ne.
	6.b Premete il tasto R per variare l'ora attuale. Le ore cominciano a lampeg-giare, per incrementare il valore premete il tasto		14.b Il cursore del display lampeggia, impostare il valore indicato in tabella di pag. 14 premendo i tasti ed >>
	7.b Premere il tasto >>, adesso lampeggiano i minuti .Per incrementare il valore premete il tasto		15.b Confermate il valore inserito premendo il tasto R il display vi mostrerà nuovamente il passo di programma appena modificato.
	8.b Confermate il valore inserito premendo il tasto R il display vi mostrerà nuovamente il passo di programma appena modificato. Premere il tasto per cambiare passo di programma		16.b Premere il tasto per cambiare passo di programma

	17.a Ora di rigenerazione Premete il tasto (R) per variare l'ora di rigenerazione.		19.a Confermate la modifica effettuata premendo (R) il display mostrerà il passo di programma appena modificato.
	18.a Le ore cominciano a lampeggiare, per variare i valori premere (∧) per incrementare ed (≫) per spostarsi tra ore e minuti		20.a Per uscire dalla modalità di programmazione premere (P/E) il display mostrerà l'ora attuale. In alternativa dopo 1 minuto in cui non vengono effettuate modifiche il programma torna all'ora attuale.

INFORMAZIONI DISPLAY

Scorrendo il display con il tasto (≫) è possibile visualizzare alcune informazioni di cui di seguito vengono riportati i significati.

Versioni T e T-Bio

11.23 ora attuale (≫) **r 3** rigenerazioni effettuate (≫) **SF 05** versione software

Versioni Data e BioData

1000 litri residui (≫) **r 3** rigenerazioni effettuate (≫) **11.23** ora attuale (≫)

dd 2 giorno della settimana (≫) **095** portata istantanea (≫) **SF 05** versione

VISITA INIZIALE GRATUITA

Al termine di tutte le operazioni di installazione, è a vostra disposizione, il Servizio di Assistenza BWT per effettuare una visita iniziale gratuita. Durante le operazioni di verifica, vengono evidenziate all'utente le istruzioni per l'uso dell'apparecchio.

AVVIAMENTO

L'avviamento si distingue in due procedure ben distinte, la programmazione elettronica e la messa in funzione idraulica da effettuarsi in questo ordine. Prima di procedere alla messa in esercizio idraulica, è necessario completare la programmazione iniziale del pannello di comando mantenendo le valvole di intercettazione all'addolcitore chiuse.

Attenzione

Prima di avviare l'impianto controllare che tutte le connessioni sia idrauliche che elettriche siano perfettamente collegate. Le seguenti operazioni sono valide anche in caso di prolungato inutilizzo dell'apparecchio.

Attenzione

Dopo aver letto attentamente la presente istruzione ed aver ultimato l'installazione, è necessario controllare con la "LISTA DI CONTROLLO INIZIALE", presente alla penultima pagina, che tutte le operazioni siano state svolte correttamente.

MESSA IN ESERCIZIO IDRAULICA

Aprire lentamente la valvola in ingresso all'addolcitore e tenere chiusa la valvola di uscita. L'addolcitore verrà messo in pressione e sarà necessario verificare che non vi siano perdite di acqua. Se così fosse chiudere la valvola in ingresso.

Premere per 5 secondi il tasto si attiverà una rigenerazione completa che permetterà di lavare le resine.

Apparirà la scritta CC. 3 dove 3 è il tempo del controlavaggio. Quando sul display appare la scritta CC. 1

premere il tasto per interrompere la rigenerazione. Ripetere questa operazione per tre volte.
Al termine aprire la valvola a valle dell'addolcitore. L'addolcitore è pronto all'uso, e sarà necessario procedere con la regolazione della valvola miscelatrice per la durezza residua.

INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Attenzione

L'elettronica è dotata di batterie tampone per mantenere i dati in memoria.
Potrebbe capitare che per micro interruzioni o disturbi le batterie non riescano ad inserirsi correttamente per cui si ha la perdita di alcuni dati. Fare riferimento alle seguenti istruzioni per la programmazione o contattare il centro di assistenza autorizzato più vicino a voi. Le batterie alimentano solo le memorie e quindi, quando manca la corrente, l'apparecchio non rigenera.

MANCANZA DI ALIMENTAZIONE

Attenzione

L'elettronica è dotata di due batterie stilo AA da 1,5V per mantenere i dati in memoria.
Potrebbe capitare che per micro interruzioni o disturbi le batterie non riescano ad inserirsi correttamente per cui si ha la perdita dei dati impostati. Fare riferimento alle seguenti istruzioni per la programmazione o contattare il centro di assistenza autorizzato più vicino a voi. Le batterie alimentano solo le memorie e quindi, quando manca la corrente, l'apparecchio non rigenera.

Attenzione

Le batterie in dotazione vengono fornite cariche ma essendo del tipo non ricaricabile potrebbero non disporre della carica necessaria (dipende dal tempo di fermo prima dell'avviamento. Eventualmente sostituirle facendo riferimento alle indicazione riportate nel capitolo "SOSTITUZIONE BATTERIE".

In servizio

Si spegne il display, nessuna rigenerazione è possibile, il programma è mantenuto in memoria fino ad esaurimento della batterie (1 mese circa a batterie cariche)

Durante la rigenerazione

Al ritorno dell'energia riprende a funzionare dalla fase in cui ha lasciato prima della mancanza di alimentazione.
Al ritorno dell'alimentazione tutti i segmenti del display riappaiono con le informazioni aggiornate.

RIGENERAZIONE MANUALE

Premere per 5 secondi il tasto (R) si attiverà una rigenerazione completa.

Sul display appaiono le seguenti informazioni:

CC. 3 tempo residuo controlavaggio

AS.54 tempo residuo aspirazione

LF. 6 tempo residuo lavaggio finale

Al termine della rigenerazione l'addolcitore ritorna automaticamente in funzione visualizzando la schermata principale: ora attuale nei modelli T e T-Bio e litri residui nei modelli Data e Biodata.

Premendo il tasto (P/E) s'interrompe la rigenerazione. Quest'operazione deve essere effettuata solo dai centri di assistenza tecnica autorizzati BWT. In caso di guasti durante la rigenerazione chiudere l'acqua in ingresso all'addolcitore. Effettuare sempre una rigenerazione supplementare in caso di soste prolungate.

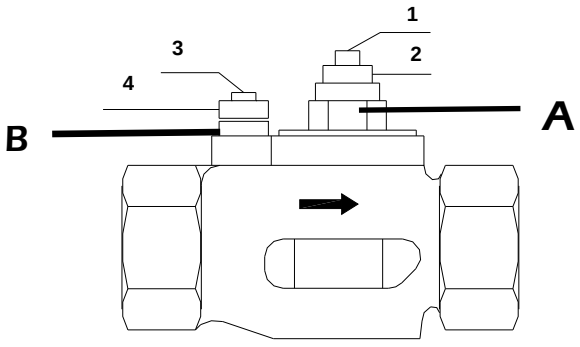
Attenzione

L'interruzione della rigenerazione potrebbe provocare erogazione di acqua salata.

REGOLAZIONE DELLA VALVOLA MISCELATRICE

Per regolare la durezza residua desiderata procedere come segue:

Chiudere la taratura principale A allentando il controdado 2 e avvitando il perno 1 fino in fondo.
Allentare il controdado 4 della taratura fine e con un cacciavite regolare la durezza con una portata tra il 10% e il 20% della portata massima del sistema serrare quindi il controdado 4. A questo punto aprire tutte le utenze per ottenere la portata massima del sistema e aprire gradualmente la taratura A aprendo col cacciavite il perno 1 fino a quando non si ottiene la durezza residua desiderata. Serrare il controdado 2 e a questo punto la taratura è terminata.



A	Taratura principale	**B**	Taratura fine
1	Perno di regolazione	**3**	Perno di regolazione
2	Controdado	**4**	Controdado

Attenzione

Controllare periodicamente il valore della durezza ed eventualmente tarare la vite. Verificare il contenuto di sale nel serbatoio salamoia e all'occorrenza provvedere al reintegro. Il livello minimo del sale coincide con il livello massimo dell'acqua della salamoia.

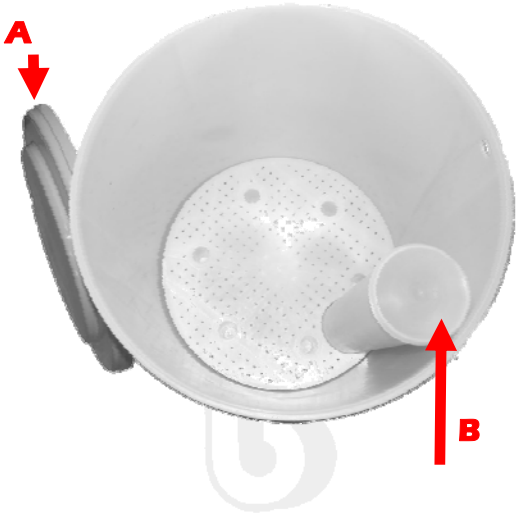
Il sodio deve avere un valore limite massimo di 200mg/l come previsto dal D.L. 31/2001, relativo alla qualità dell'acqua destinata al consumo umano.

L'addolcimento a scambio ionico fa aumentare la concentrazione di sodio proporzionalmente alla durezza scambiata. Per 1 °fr scambiato, il contenuto di sodio aumenta di 4,6 mg/l.
(Durezza dell'acqua in ingresso - durezza dell'acqua in uscita) x 4,6 mg/l = aumento della concentrazione di sodio.

Es: 30 – 8 °fr = 22 °fr
22 °fr x 4,6 mg/l = 101,2 mg/l di sodio aggiunti all'acqua dopo il trattamento di addolcimento.

CARICAMENTO SALE E PREPARAZIONE DELLA SALAMOIA

Al termine di ogni rigenerazione ci sarà un reintegro di acqua addolcita nel serbatoio salamoia destinato a sciogliere altro sale e quindi preparare la salamoia per la successiva rigenerazione.



Sollevare il coperchio **A**. Inserire il sale nel serbatoio facendo attenzione che il tappo **B** a protezione della valvola salamoia sia correttamente posizionato. Al termine riposizionare il coperchio **A.**

Attenzione: i serbatoi variano al variare dei modelli.
La procedura rimane comunque inalterata.

Attenzione

Mantenere sempre pieno il serbatoio di sale.
Usare esclusivamente sale corrispondente alla EN 973 Tipo A, tipo il sale BWT PARAT e NECKAR e approvato dai Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati. L'uso di sale sporco o inadatto può compromettere la funzionalità dell'addolcitore e far decadere la garanzia.

MANUTENZIONE

Accurate manutenzioni ordinarie e straordinarie nonché regolari controlli programmati,, garantiscono nel tempo la conservazione e la perfetta efficienza delle apparecchiature. E' indispensabile che seguiate il programma di manutenzione presente nel manuale. Vi consigliamo di stipulare un contratto di assistenza programmata con un nostro Centro di Assistenza Tecnica autorizzato della Vostra zona. Gli interventi effettuati da un tecnico specializzato saranno annotati sul **"REGISTRO INTERVENTI"** presente in ultima pagina.
Tali annotazioni corredate dai rispettivi fogli di assistenza emessi in occasione degli interventi tecnici, costituiranno l'essenziale documentazione che accompagnerà la vita dell'apparecchio.

Attenzione

Come previsto dal DM Salute 25/2012 ogni apparecchio necessita di una manutenzione regolare. I nostri Centri di Assistenza e Consulenza Tecnica specializzata capillarmente diffusi su tutto il territorio nazionale sono a Vostra disposizione. L'impiego di ricambi e prodotti non originali fa decadere automaticamente la garanzia.

Attenzione

Tutte le operazioni di manutenzione, sia ordinarie che straordinarie, dovranno essere effettuate ad apparecchio spento e con le alimentazioni elettriche e idriche disabilitate.

Qualsiasi operazione sull'apparecchio dovrà essere eseguita solo dopo aver letto le prescrizioni di sicurezza elencate in questo manuale.

Attenzione

Durante il periodo di garanzia non si risponde di eventuali danni o disfunzioni se dovuti al mancato adempimento delle Normative in vigore.

Attenzione

Nelle pagine seguenti vengono elencati i casi in cui l'utente può provvedere in proprio ad intervenire sull'apparecchio.
Per quanto riguarda gli interventi non citati e/o straordinari, è vivamente consigliato che gli stessi vengano effettuati da personale specializzato.

Attenzione

Per mantenere efficiente l'addolcitore, la BWT, prevede che venga effettuata da parte di un tecnico specializzato della rete assistenza una verifica possibilmente ogni sei mesi e comunque una manutenzione generale almeno ogni anno. Particolari condizioni di utilizzo (tipo di acqua, pressioni di esercizio, ecc.) possono rendere necessarie delle manutenzioni più frequenti.

Doveri dell'utente

Avete acquistato un prodotto durevole e di facile manutenzione.
E' indispensabile eseguire i seguenti controlli ad intervalli regolari, per garantire un funzionamento perfetto dell'apparecchio. Gli intervalli di controllo indicati sono quelli minimi e particolari condizioni di utilizzo possono rendere necessari dei controlli più frequenti. L'esecuzione di controlli ad intervalli regolari da parte dell'utente, rappresentano una condizione necessaria per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Tuttavia, oltre ai controlli che possono essere facilmente svolti dall'utente, ogni impianto necessita di interventi di manutenzione da parte di tecnici specializzati da effettuarsi ad intervalli regolari, al fine di assicurare un funzionamento senza inconvenienti. La sostituzione delle parti usurate deve essere eseguita da personale specializzato. Consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione con il proprio installatore o con il servizio assistenza clienti.
Un altro presupposto per garantire il buon funzionamento e la validità della garanzia è la sostituzione delle parti soggette ad usura secondo gli intervalli di manutenzione prescritti.

TABELLA INTERVALLI DI CONTROLLO E MANUTENZIONE

INTERVALLO MASSIMO INTERVENTI	TIPO CONTROLLO E MANUTENZIONE	OPERATORE
Giornaliera	• Verificare visivamente l'accensione del display dell'addolcitore.	**Utente**
Bimensile	• Verificare il livello del sale ed eventuale rabbocco. • Verificare visivamente eventuali perdite dallo scarico e dal troppo-pieno. • Verificare visivamente eventuali perdite dell'apparecchio.	**Utente**
Mensile	• Verificare le durezze acqua grezza e acqua addolcita. Eventualmente programmare l'elettronica e/o regolare la valvola miscelatrice. • Verificare l'ora attuale. • Verificare, aprendo un'utenza, che i litri scalino regolarmente (modelli DATA e BIODATA).	**Utente**
Semestrale*	• Verifica altezza valvola salamoia • Avviamento rigenerazione completa e verifica fasi rigenerazione	**Utente**
Annuale	• Manutenzione semestrale + • Pulizia cella cloro (modelli T-BIO e BIODATA) • Verifica produttore cloro (modelli T-BIO e BIODATA) • Pulizia eiettore • Pulizia verifica e/o sostituzione membrane elettrovalvole • Pulizia verifica e/o sostituzione membrana • Pulizia verifica e/o sostituzione piattelli movimento interno • Pulizia verifica e/o sostituzione del limitatore di portata • Verifica funzionamento valvola salamoia • Verifica e/sostituzione batterie tampone elettronica • Verifica e/sostituzione tubo Teflon cella cloro (T-BIO e BIODATA) • Verifica e/sostituzione tubo aspirazione • Pulizia serbatoio salamoia • Verifica stato verniciatura interna – esterna (solo modelli in metallo)	**Assistenza Tecnica specializzata**
Biennale	• Sostituire le tenute del movimento interno e della membrana • Sostituzione piattelli movimento interno • Sostituzione membrane elettrovalvole • Sostituzione membrana • Sostituzione limitatore di portata	**Assistenza Tecnica specializzata**
Quinquennale	• Sostituire il letto di resine.	**Assistenza Tecnica specializzata**

*** Si consiglia di fare un abbonamento con un centro di Assistenza Tecnica specializzata e fargli effettuare oltre alla manutenzione annuale anche il controllo semestrale.**

**** Particolari condizioni di utilizzo (tipo di acqua, pressioni di esercizio, ecc.) possono rendere necessario anticipare la manutenzione annuale.**

L'addolcitore in base alle rigenerazioni effettuate richiede automaticamente la manutenzione ordinaria e straordinaria, segnalando sul display tale richiesta con i messaggi sotto indicati.

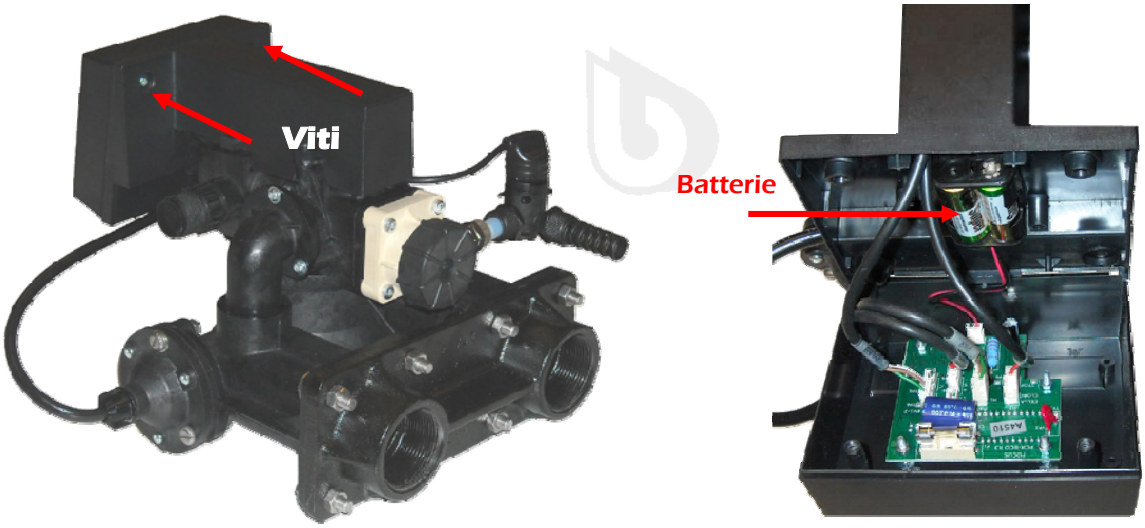
MANT	- richiesta manutenzione ordinaria
SERV	- richiesta assistenza tecnica

Nel caso di MANT è richiesta una verifica della corretta funzionalità dell'addolcitore e degli apparecchi di pre e post trattamento. Visto che particolari condizioni di utilizzo (tipo di acqua, pressioni di esercizio, ecc.) possono richiedere delle manutenzioni più ravvicinate è possibile che sia necessario effettuare una pulizia o una verifica-sostituzione di parti interne. Solitamente la richiesta di manutenzione avviene ogni 6 mesi e nel contempo è possibile richiedere ai nostri tecnici una fornitura di sale BWT Parat o Neckar e approvato dai Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati.

Nel caso di SERV è richiesto un intervento di verifica e/o sostituzione delle parti interne soggette ad usura che devono necessariamente essere verificate o sostituite per garantire la corretta funzionalità dell'addolcitore e degli apparecchi di pre e post trattamento. Solitamente la richiesta di manutenzione avviene ogni 12 mesi e nel contempo è possibile richiedere ai nostri tecnici una fornitura di sale BWT Parat o Neckar e approvato dai Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati.

SOSTITUZIONE BATTERIE

Per accedere al vano porta batterie posto sotto l'elettronica è necessario rimuovere la copertura anteriore togliendo le due viti di fissaggio poste dietro il display. Sollevare la copertura e inserire le batterie. Consigliamo di sostituire le batterie almeno una volta all'anno. In caso di sostituzione ripetere la procedura ed inserire le nuove batterie (2x1,5V tipo AA).



CASISTICA DIFETTI

Difetti	Cause	Rimedi
• display spento • informazioni anomale del display • la lettura del consumo non viene registrata	• manca l'alimentazione elettrica • Batterie scariche • Fusibile interrotto • sovratensione o sottotensione	• ripristinare • Sostituire batterie • Sostituire fusibile • la tolleranza massima è +10V -15V. Se del caso montare un sistema di regolazione • rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica
• la salamoia non viene aspirata		• rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica
• acqua dura a fine ciclo (non consuma sale)	• mutata durezza nell'acqua greggia • regolazione non corretta del galleggiante • valvola di miscelazione starata • serbatoio salamoia o valvola sporca • serbatoio salamoia vuoto	• controllare • ritarare • ritarare • lavare • riempire e/o pulire
• fuoriuscita di acqua dal troppo pieno del serbatoio salamoia	• fuga d'acqua dal galleggiante.	• Mettere l'addolcitore in by-pass, smontare e ripulire il galleggiante. Se necessario sostituire eventuali pezzi danneggiati
• perdita continua di acqua allo scarico	• particelle di sporco nella sede dell'elettrovalvola 1 • membrana dell'elettrovalvola deteriorata • Movimenti interni da revisionare	• smontare e pulire l'elettrovalvola e la sua sede • sostituire • rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica
• acqua salata all'utilizzo a fine rigenerazione	• tempo di rigenerazione non impostato correttamente • mancanza di pressione • Caricato sale in ritardo • regolazione non corretta del galleggiante	• verificare ed eventualmente correggere • verificare che vi sia una pressione di almeno 2,5 bar • rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica
• Non rigenera all'ora stabilita.	• A causa del non completo consumo dell'acqua entro le 96 ore avviene una rigenerazione in automatico (versioni DATA e BIODATA).	• Far partire una rigenerazione manuale all'ora in cui si vuole che avvenga la rigenerazione.

Se dopo questi controlli l'anomalia permane, far intervenire i nostri centri di assistenza e consulenza tecnica, oppure chiamare la BWT al tel. (+39) 02 29.40.6348 o visitare il sito www.bwt.it

MESSAGGI DI ALLARME

MANT	- richiesta manutenzione ordinaria
SERV	- richiesta assistenza tecnica

GARANZIA

Per questa apparecchiatura valgono i termini di garanzia di legge.

Esclusione del diritto di garanzia

- La mancata osservanza dei requisiti per il montaggio e dei doveri dell'esercente causano l'esclusione dei diritti alla garanzia.
- I guasti dell'apparecchio oppure i cali di rendimento causati da un uso improprio dello stesso e/o da utilizzazioni non consone agli scopi, per i quali l'apparecchio e stato costruito come: immissione di prodotti corrosivi, oppure presenza di depositi di ferro e/o manganese oppure la loro presenza come ioni disciolti creano dei danni per i quali l'azienda non si assume nessuna responsabilità.
- Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di modifiche ed errori di collegamento elettrico ed idraulico, determinati dall'inosservanza delle istruzioni riportate sui manuali d'installazione o di utilizzo dell'apparecchiatura in condizioni diverse da quelle per le quali è stato progettato.
- La mancata verifica e/o sostituzione dei pezzi soggetti ad usura fa decadere automaticamente la garanzia.
- L'impiego di sale che non corrisponde alla DIN EN 973 Tipo A, esclude i diritti di garanzia.

AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

Nota informativa

Consigli per la salvaguardia dell'ambiente

Il materiale dell'imballo è riciclabile, e vi preghiamo di provvedere ad eliminarlo secondo le direttive dei materiali riciclabili nell'apposto contenitore e contribuire alla salvaguardia ambientale.

L'apparecchiatura essendo costituita da materiali diversi , in caso di rottamazione, deve essere consegnata direttamente presso i centri di raccolta seguendo la normale procedura di conferimento.

LISTA DI CONTROLLO INIZIALE

Dopo aver letto attentamente la presente istruzione, ultimato l'installazione e prima di effettuare l'avviamento , è indispensabile controllare con la seguente lista, che tutte le operazioni siano state svolte correttamente. Utilizzate questo modulo per richiedere la visita iniziale gratuita ai nostri centri di assistenza presenti su tutto il territorio nazionale.

REGISTRO	**LISTA CONTROLLI**	**SI**	**NO**
Utente: Rivenditore: Installatore: Tipo di apparecchio: Codice: N. di serie: Data di fabbricazione: Pressione di ingresso: Durezza in ingresso: Durezza in uscita: Durata rigenerazione: Frequenza rigenerazione (modelli T T-BIO): Ciclo dell'addolcitore (modelli DATA e BIODATA): Data: gg/mm/aa	Il locale è accessibile?	☐	☐
	E' presente uno spazio sufficiente di manovra per permettere le manutenzioni?	☐	☐
	E' presente un Filtro BWT prima dell'addolcitore?	☐	☐
	Sono presenti i prelievi campione a monte e a valle dell'addolcitore?	☐	☐
	E' presente una valvola di non ritorno a monte dell'apparecchio?	☐	☐
	E' disponibile una presa alimentata 230V e protetta, ad una distante max di 1,5 m?	☐	☐
	E' presente un sistema di by-pass generale delle apparecchiature (filtro, addolcitore, dosatore, ecc)?	☐	☐
	L'addolcitore è collegato con tubi flessibili?	☐	☐
	L'addolcitore è costantemente alimentato con acqua potabile?	☐	☐
	La pressione dell'acqua è costante e compresa tra 2,5 e 6 bar dinamici?	☐	☐
	Gli scarichi (testata e troppo pieno) sono collegati?	☐	☐
	Gli scarichi sono separati e, collegati in modo tale da evitare possibili riflussi da altri scarichi verso l'addolcitore o il serbatoio salamoia?	☐	☐
	Siete in possesso del sale per la rigenerazione dell'addolcitore? Se non ne disponete è possibile chiederlo ai nostri centri di assistenza autorizzati, vi verrà consegnato durante l'avviamento.	☐	☐
	Disponete delle dichiarazioni di conformità ai sensi del D.M. 37/08?	☐	☐
	Le resine sono inserite nella bombola (modelli in cui è previsto il caricamento)	☐	☐

Se una delle voci riportate nella LISTA CONTROLLI non è rispettata, non sarà possibile mettere in funzione l'apparecchio.

REGISTRO INTERVENTI

CLIENTE:_____

APPARECCHI:_____

_____

Data	Foglio Assistenza	Tipo intervento	Centro di Assistenza Tecnica specializzata

Depurazione acqua ozono -
Impianti piscine - osmosi
Via Plinio, 59 20129 Milano
Tel. (+39) 02 29.40.6348
Telefax (+39) 02 20.10.58
E_mail: bwt@cibemi.it
Internet: www.bwt.it

Nota informativa

Nonostante l'attenzione posta per la realizzazione di questo manuale, la BWT non può garantire l'esattezza di tutte le informazioni contenute e non può essere ritenuta responsabile né degli errori che ciò potrebbe comportare, né dei danni che ne potrebbero risultare dall'utilizzo o dall'applicazione.
I prodotti materiali, il software ed i servizi presentati in questo documento sono soggetti ad aggiornamenti e migliorie, in quanto a caratteristiche di prestazioni e funzionamento.
La BWT si riserva il diritto di eventuali modifiche senza preavviso.

La presente informazione Tecnica tiene conto delle esperienze della Società e si applica ad un uso normale del prodotto secondo quanta sopra descritto; usi diversi vanno di volta in volta autorizzati. Per casi particolari o difficili é necessario stipulare un accordo con i nostri Centri di Assistenza e Consulenza Tecnica presenti su tutto il territorio nazionale per controllare i risultati di impiego del prodotto ed approvare le eventuali correzioni." La BWT si riserva il diritto di qualsiasi modifica ai propri prodotti. Ai termini di legge è vietata la riproduzione anche parziale del presente elaborato che resta proprietà della società.